

HENDI Naboje do wody sodowej CO₂Numer wersji: 2.0
Zastępuje wersję z: 04.01.2019 (1)

Aktualizacja: 25.08.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa

HENDI Naboje do wody sodowej CO₂

Identyfikacja substancji

Carbon dioxide

Numer rejestracji (REACH)

REACH: wymieniony w załączniku IV/V do rozporządzenia WE 1907/2006, zwolniony z obowiązku rejestracji.
Dyrektywa 2008/84/WE, strona 28 „Dwutlenek węgla E290”.

Numer WE

204-696-9

Numer CAS

124-38-9

Alternatywna(-e) nazwa(-y)

Wkłady z dwutlenkiem węgla, maks. 7,8 gr wkłady CO₂

Numer artykułu

588406 Soda chargers 10pcs box

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Woda gazowana / piwo / koktajle / napoje oraz do innych celów związanych z karbonatyzacją żywności. Wkłady z dwutlenkiem węgla nadają się wyłącznie do przygotowywania napojów gazowanych w odpowiednich urządzeniach. Używaj wkładów wyłącznie zgodnie z instrukcją dozownika.

Zastosowania odradzane

Nie stosować niezgodnie z zaleceniami

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystykiHendi BV
Innovatielaan 6
6745 XW De Klomp
HolandiaTelefon: +31 (0)317 681040
e-mail: info@hendi.eu
Strona www: www.hendi.eu**1.4 Numer telefonu alarmowego**

Służba powiadamianych w nagłych przypadkach

+31 (0)317 681040
Numer ten jest dostępny tylko w następujących godzinach pracy:
Pon.-pt. 09:00 - 17:00

Ośrodek zatruć		
Państwo	Nazwa	Telefon
Polska	Wspólny numer telefonu alarmowego	112 (999 dla karetki, 998 dla straży pożarnej)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

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

Klasyfikacja CLP nie ma zastosowania do dodatku do żywności (art. 1.5 (e) CLP).

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Oznakowanie CLP nie ma zastosowania do dodatku do żywności (art. 1.5 (e) CLP).

2.3 Inne zagrożenia

HENDI Naboje do wody sodowej CO₂Numer wersji: 2.0
Zastępuje wersję z: 04.01.2019 (1)

Aktualizacja: 25.08.2026



Pojemnik pod ciśnieniem.

Sprzedaż wkładów osobom poniżej 18 roku życia jest zabroniona. Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem. Chronić przed dziećmi. Nie przekłuwać i nie spalać, nawet po zużyciu. Nawet po użyciu nie przekłuwać ani nie spalać pustej ładowarki. Nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Ładowarki (wkłady) znajdują się pod ciśnieniem, temperatura nie powinna przekraczać 50 °C (122 °F). Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu. Ładowarki są zgodne z normą EN 16509. Zawartość: 10,4 ml (maks. 7,8 g) czystego dwutlenku węgla (CO₂) (E290). Utylizacja i przetwarzanie: Skontaktuj się z lokalnym przedsiębiorstwem zajmującym się utylizacją odpadów. Podczas opróżniania i wymiany należy zachować ostrożność i trzymać z dala od ciała i głowy. Nie napełniać ponownie. Nigdy nie wyrzucać pełnych ładowarek. Opakowanie wyrzucać dopiero po użyciu ostatniej ładowarki. Duszący w wysokich stężeniach. Kontakt z płynem może spowodować oparzenia zimnem/odmrożenia.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z wynikami oceny substancja nie jest PBT ani vPvB.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnegoNie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1 Substancje**

Nazwa substancji	Carbon dioxide
Identyfikatory	
Nr. CAS	124-38-9
Nr. WE	204-696-9
Czystość	99 %
Wzór cząsteczkowy	CO ₂
Masa cząsteczkowa	44,01 g/mol

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Uwagi ogólne**

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują.

Po narażeniu przez drogi oddechowe

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. W przypadku działania drażniącego na drogi oddechowe, należy skonsultować się z lekarzem.

Po kontakcie ze skórą

Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru. **NIE UŻYWAĆ GORĄCEJ WODY.** Lekarz powinien niezwłocznie zbadać pacjenta, jeśli oparzenie kriogeniczne spowodowało pęcherze na powierzchni skóry lub głębokie zamrożenie tkanek. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Po kontakcie z oczami

Splukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 15 minut, utrzymując otwarte powieki. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Osoby narażone na działanie dwutlenku węgla nie powinny nosić soczewek kontaktowych.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przeplukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

HENDI Naboje do wody sodowej CO₂

Numer wersji: 2.0
Zastępuje wersję z: 04.01.2019 (1)

Aktualizacja: 25.08.2026

Objawy i skutki dotychczas nie są znane.

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

Po poradę specjalistyczną lekarz powinien się zgłosić do Centrum ds. zatruć.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze

Woda; Rozpylona woda; Piana; Suchy proszek gaśniczy; Dwutlenek węgla (CO₂);
Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Kontakt z produktem może spowodować oparzenia i/lub odmrożenia. Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Podczas pożaru mogą być produkowane niebezpieczne opary/dym. Związki tlenu. Związki wodoru. Tlenek węgla (CO). Dwutlenek węgla (CO₂).

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności. Chłodzić ładowarki, aby zapobiec wzrostowi ciśnienia i ewentualnej eksplozji w przypadku narażenia na działanie ekstremalnie wysokich temperatur. Zamknięte ładowarki mogą eksplodować z powodu wzrostu ciśnienia, gdy są wystawione na działanie ekstremalnie wysokich temperatur.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Autonomiczny aparat oddechowy (EN 137). Standardowe ubrania ochronne dla strażaków.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Przestrzegać procedury w sytuacjach awaryjnych, takie jak konieczność ewakuacji z zagrożonego terenu lub konsultacji z ekspertem. Noszenie odpowiedniego sprzętu ochronnego (w tym osobiste wyposażenie ochronne, o których mowa w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec skażeniu skóry, oczu lub odzieży. Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce. Przewietrzyć dotknięty obszar.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgiei/gazów. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

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

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji.

Inne informacje związane z wyciekiem lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zalecenia

HENDI Naboje do wody sodowej CO₂

Numer wersji: 2.0
Zastępuje wersję z: 04.01.2019 (1)

Aktualizacja: 25.08.2026

- zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu
Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- szczegółowe notatki/informacje
Nie przekłubać wkładu. Chronić ładowarkę przed niewłaściwym użytkowaniem. Chronić przed ekstremalnymi temperaturami. Nie należy podejmować próby ponownego napełniania wkładu. Nigdy nie wyrzucać pełnych ładowarek. Nigdy nie otwieraj na siłę. Przechowywać poza zasięgiem dzieci i osób niepełnoletnich. W przypadku przebicia ładowarki, wydostanie się z niej gaz i zamrozi ładowarkę. Unikaj bezpośredniego kontaktu z ładowarką, aby uniknąć odmrożeń.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

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

Zarządzanie ryzykiem w zakresie

- zagrożenia związane z palnością
Chronić przed światłem słonecznym.
- niezgodne substancje lub mieszaniny
Nie przechowywać razem z zasadami, substancje utleniające, kwasy.

Kontrola efektów

Chronić przed narażeniami zewnętrznymi, takimi jak

Wysokie temperatury. Promieniowanie UV/światło słoneczne.

Uwzględnienie innych zaleceń

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

- odpowiednio zaprojektowane pomieszczenia lub zbiorniki przeznaczone do magazynowania
- temperatura składowania
Maksymalna temperatura obróbki:
50 °C
- zgodności z opakowaniem
Mogą być stosowane tylko opakowania, które są zatwierdzone (np. wg. ADR).

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zob. sekcja 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Istotne DNEL/DMEL/PNEC i inne poziomy progowe

Brak danych.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna. Dostarczenie stanowiska do przemycania oczu i prysznic bezpieczeństwa w miejscu pracy.

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Ochrona oczu/twarzy

Niewymagane do normalnego użytkowania. Należy używać okularów ochronnych, jeśli istnieje ryzyko zanieczyszczenia oczu. (EN ISO 16321).

Podczas opróżniania i wymiany należy zachować ostrożność i trzymać z dala od ciała i głowy.

Ochrona skóry

Niewymagane do normalnego użytkowania. Jeśli istnieje ryzyko zanieczyszczenia rąk, należy używać rękawiczek. Podczas rozładunku i wymiany wkładu należy wykonywać pracę wyłącznie suchymi rękami, aby zapobiec przymarznięciu palców do uchwytu wkładu podczas napełniania.

HENDI Naboje do wody sodowej CO₂

Numer wersji: 2.0
 Zastępuje wersję z: 04.01.2019 (1)

Aktualizacja: 25.08.2026

- ochrona rąk



Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Dokładnie umyć ręce po użyciu.

- rodzaj materiału

Kauczuk nitylowy

- grubość materiału

Używaj rękawiczek z minimum grubość materiału: $\geq 0,38$ mm.

- czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

Używaj rękawiczek z minimum czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice: > 480 minut (poziom przenikania: 6).

- inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne).

Ochrona dróg oddechowych

Niewymagane do normalnego użytkowania. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Maski/półmaski/ćwierć maski (EN 136/140). Typ: ABEK-P2 (filtropochłaniacze przed gazami, oparami i cząsteczkami, kod koloru: Brązowy/Szary/Żółty/Zielony/Biały).

Kontrola narażenia środowiska

Podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby uniknąć niekontrolowanego uwolnienia do środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	gazowy (sprężony)
Kolor	bezbarwny
Zapach	bezwonny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	-56,6 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	-78,5 °C
Palność materiałów	niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości	DGW: OEG: nie określone
Temperatura zapłonu	nie ma zastosowania
Temperatura samozapłonu	obliczona wartość, w odniesieniu do składnika mieszaniny nie istotne
Temperatura rozkładu	brak danych
wartość pH	nie ma zastosowania (gazowy)
Lepkość kinematyczna	nie istotne

Rozpuszczalność

Rozpuszczalność w wodzie	0,82 g/l przy 15 °C
--------------------------	---------------------

HENDI Naboje do wody sodowej CO₂Numer wersji: 2.0
Zastępuje wersję z: 04.01.2019 (1)

Aktualizacja: 25.08.2026

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nie istotne (nieorganiczne)
--	-----------------------------

Prężność par	56,88 bar przy 20 °C
--------------	----------------------

Gęstość lub gęstość względna

Gęstość	nie określone
Względna gęstość pary	nie istotne (gazowy)

Charakterystyka cząsteczek	nie istotne (gazowy)
----------------------------	----------------------

9.2 Inne informacje

Charakterystyka ciśnienia/temperatury przy gęstości napełnienia 0,75 kg/l: 57 bar w temp. 20 °C; 170 bar w temp. 50 °C; 245 bar w temp. 70 °C; 365 bar w temp. 100 °C; 400 bar w temp. 110 °C

Parametry wkładów CO₂:

Długość całkowita (ok.): 65 mm

Średnica korpusu: 18 mm

Średnica szyjki: 8,7 mm

Objętość wewnętrzna (ok.): min. 10,4 ml

Masa netto CO₂ (ok.): 7,8 g

Masa własna wkładów (ok.): 21 g

Masa brutto Masa wkładów (w przybliżeniu): 28,8 g

Ciśnienie rozrywające: >500 bar

Raport z testów TÜV dostępny na życzenie. Ładowarki są zgodne z normą EN 16509.

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	nie ma dodatkowych informacji
Inne właściwości bezpieczeństwa	nie ma dodatkowych informacji

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1 Reaktywność**

To jest reaktywna substancja. Gaz pod ciśnieniem.

Po podgrzaniu:

Niebezpieczeństwo wybuchu. Gaz pod ciśnieniem. Niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika.

10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

10.4 Warunki, których należy unikać

Chronić przed ekstremalnymi temperaturami. Nie przekłuwać wkładu. Trzymać z dala od ciepła, wyładowań elektryczności statycznej i wszelkich źródeł zapłonu.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze. Mocne kwasy.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wylania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

HENDI Naboje do wody sodowej CO₂

Numer wersji: 2.0
Zastępuje wersję z: 04.01.2019 (1)

Aktualizacja: 25.08.2026

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)****Toksyczność ostra**

Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie żrące/podrażniające na skórę

Nie klasyfikuje się jako żrąca/drażniąca skórę. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie klasyfikuje się jako powodującą poważne uszkodzenie oczu lub działającą drażniąco na oczy. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe). W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie). W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach**Inne informacje**

Nie ma dodatkowych informacji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność**

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane nie są dostępne.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane nie są dostępne.

12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z wynikami oceny substancja nie jest PBT ani vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

HENDI Naboje do wody sodowej CO₂Numer wersji: 2.0
Zastępuje wersję z: 04.01.2019 (1)

Aktualizacja: 25.08.2026

Dane nie są dostępne.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Przetwarzanie odpadów - istotne informacje

Recykling/odzysk innych materiałów nieorganicznych.

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać uwolnienia do środowiska.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Odpad niebezpieczny; tylko opakowania zatwierdzone mogą być stosowane (np. Wg. ADR). Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów. Nigdy nie wyrzucać pełnych ładunków.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR/RID/ADN	UN 1013
Kodeks IMDG	UN 1013
ICAO-TI	UN 1013

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID/ADN	DWUTLENEK WĘGLA
Kodeks IMDG	DWUTLENEK WĘGLA
ICAO-TI	Dwutlenek węgla

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN	2
Kodeks IMDG	2.2
ICAO-TI	2.2

14.4 Grupa pakowania

nie przypisane

14.5 Zagrożenia dla środowiska

nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przepisy dot. towarów niebezpiecznych (ADR) powinny być przestrzegane na terenie zakładu.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Brak danych.

Dodatkowe informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ**Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - informacje dodatkowe**

Kod klasyfikacji	2A
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	2.2



HENDI Naboje do wody sodowej CO₂Numer wersji: 2.0
Zastępuje wersję z: 04.01.2019 (1)

Aktualizacja: 25.08.2026

Przepisy szczególne (PS)	378, 392, 406, 584, 662
Ilości wyłączone (EQ)	E1
Ilości ograniczone (LQ)	120 ml
Kategoria transportowa (KT)	3
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	C/E
Numer rozpoznawczy zagrożenia	20

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)****Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII**

Nie wymieniony.

Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
Nr.	Niebezpieczna substancja/kategorie zagrożenia	Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku	Notatki
	nie przypisane		

Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

Rejestry uwalniania i transferu zanieczyszczeń (PRTR)			
Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Uwagi	Wartość progowa dla uwolnień do powietrza (kg/rok)
dwutlenek węgla	124-38-9		100 million

Dyrektywa wodna (WFD)

Nie wymieniony.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013

Nie wymieniony.

Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

Nie wymieniony.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej substancji.

SEKCJA 16: Inne informacje**Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)**

Kompletny przegląd karty charakterystyki.

HENDI Naboje do wody sodowej CO₂

Numer wersji: 2.0
 Zastępuje wersję z: 04.01.2019 (1)

Aktualizacja: 25.08.2026

Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
ADR/RID/ADN	Umowy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogą Lądową/Kolejową/Wodną (ADR/RID/ADN)
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DGW	Dolna granica wybuchowości (DGW)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (pochodny poziom powodujący minimalne zmiany)
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO-TI	Instrukcje Techniczne dla Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
Kodeks IMDG	Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
nr. WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska)
OEG	Górna granica wybuchowości (LEU)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

Wskazówki dotyczące szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem, użytkownik powinien zapoznać się z przepisami dotyczącymi zdrowia i bezpie-

HENDI Naboje do wody sodowej CO₂

Numer wersji: 2.0
Zastępuje wersję z: 04.01.2019 (1)

Aktualizacja: 25.08.2026

czeństwa, postępowania z substancjami chemicznymi, a przede wszystkim przejść odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby zajmujące się transportem towarów niebezpiecznych na podstawie umowy ADR, powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie realizowanych czynności (szkolenie ogólne, szkolenie stanowiskowe i szkolenie związane z przepisami bezpieczeństwa).

Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego. Wszystkie informacje zawarte w Karcie Charakterystyki dotyczą wyłącznie opisanego produktu oraz zostały podane przy założeniu, że produkt wykorzystywany będzie zgodnie z przeznaczeniem określonym przez producenta. Informacje wynikają z naszego obecnego stanu wiedzy i podlegają regularnej weryfikacji. Karta Charakterystyki Substancji przygotowana została wyłącznie w celu opisania aspektów bezpieczeństwa dotyczących produktu, a przez to nie należy jej interpretować jako gwarancji określonych właściwości produktu niebezpiecznego lub jego przydatności do danego zastosowania. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za środki ostrożności tutaj opisane oraz za kompletność i adekwatność informacji dotyczących stosowania produktu. Zawsze, gdy to konieczne, zaleca się przekazanie niniejszej Karty Charakterystyki Substancji wszystkim pracownikom i osobom zainteresowanym. Zastrzega się możliwość zmian, błędów drukarskich i dotyczących składu tekstu. Dokument został przetłumaczony z języka angielskiego.