

## 1. SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

- **1.1 Produkto identifikatorius**
- **Prekybos ženklas:** natrio hidroksidas
- **Gaminio numeris:** A4224
- **CAS numeris**  
1310-73-2
- **EB numeris:**  
215-185-5
- **ES numeris:**  
011-002-00-6
- **Registracijos numeris** 01-2119457892-27-XXXX
- **1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai**  
Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **Medžiagos / mišinio panaudojimas**  
Molecular biology  
Biochemistry  
Chemical analytics  
Laboratory chemical
- **1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją**
- **Gamintojas / tiekėjas**  
AppliChem GmbH  
Ottoweg 4  
D-64291 Darmstadt
- **Informacijos šaltinis:** Dept. Compliance
- **1.4 Pagalbos telefono numeris:** +49(0)6151 93570 (Inside normal business hours)

Tel.: +49 (0)6151 93570  
Fax.: +49 (0)6151 935711  
msds@applichem.com

## 2. SKIRSNIS. Galimi pavojai

- **2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas**
- **Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008**  
Met. Corr.1 H290 Gali ėsdinti metalus.  
Skin Corr. 1A H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.
- **2.2 Ženklavimo elementai**
- **Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008**  
Medžiaga klasifikuojama bei ženklinama pagal KŽP reglamentą.
- **Pavojaus piktogramos**



GHS05

- **Signalinis žodis** Pavojinga
- **Pavojingumo frazės**  
H290 Gali ėsdinti metalus.  
H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.
- **Atsargumo frazės**  
P280 Mūvėti apsaugines pirštines / dėvėti apsauginius drabužius / naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

(Tęsinys 2 psl.)

**Prekybos ženklas: natrio hidroksidas**

(Puslapio 1 tęsinys)

P301+P330+P331 PRARIJUS: išskalauti burną. NESKATINTI vėmimo.

P305+P351+P338 PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.

- **2.3 Kiti pavojai**
- **PBT ir vPvB vertinimo rezultatai**
- **PBT:** Nevartotina.
- **vPvB:** Nevartotina.

### 3. SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

- **3.1 Cheminė charakteristika: Medžiagos**
- **CAS Nr. aprašymas**  
1310-73-2 natrio hidroksidas
- **Identifikavimo numeris (-iai)**
- **EB numeris:** 215-185-5
- **ES numeris:** 011-002-00-6

### 4. SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

- **4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas**
- **Bendra informacija:**  
Produktu suteptus drabužius nedelsiant pašalinti.  
Nedelsiant iškviešti gydytoją.
- **Įkvėpus:**  
Pasirūpinti tyru oru.  
Kreiptis medicininės pagalbos.  
Netekus sąmonės, paguldyti ir vežti paguldžius stabiliai ant šono.
- **Po kontakto su oda:**  
Wash off with plenty of water.  
Dab with polyethylene glycol 400.  
Produktu suteptus drabužius nedelsiant pašalinti.  
Nedelsiant apiplauti vandeniu ir muilu ir gerai išskalauti.
- **Po kontakto su akimis:**  
Akis, atkėlus akių vokus, keletą minučių plauti tekančiu vandeniu.  
Nedelsiant iškviešti gydytoją.
- **Prarijus:**  
Praskalauti burną ir išgerti didelį kiekį vandens.  
Nebandykite neutralizuoti  
Nedelsiant kreiptis į gydytoją.
- **4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą**  
Nėra jokių kitų svarbių informacijų.

### 5. SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

- **5.1 Gesinimo priemonės**
- **Tinkamos gesinimo medžiagos:**  
CO<sub>2</sub>, gesinimo milteliai arba vandens srovė. Didesnį gaisrą gesinti vandens sorve arba alkoholiui atspariomis putomis.
- **5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai**  
Nedegioji  
Dėl aplinkinės liepsnos gali išsiskirti kenksmingi garai
- **5.3 Patarimai gaisrininkams**
- **Ypatingos saugos priemonės:**  
Nešioti nuo aplinkos oro nepriklausantį kvėpavimo apsaugos prietaisą.  
Venkite kontakto su oda, išlaikydami saugų atstumą arba vilkėdami specialius apsauginius drabužius

(Tęsinys 3 psl.)

**Prekybos ženklas: natrio hidroksidas**

(Puslapio 2 tęsinys)

- **Kitos nuorodos**  
Gesinimui panaudotą vandenį surinkti atskirai, jis neturi patekti į kanalizaciją.  
Gaisro ir gesinimo vandens likučiai turi būti sutvarkyti pagal atitinkamas žinybines instrukcijas.

## **6. SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės**

- **6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros**  
Vengti dulkių susidarymo.  
Do not inhale dust.  
Dėvėti apsauginę ekipiruotę. Neprileisti neapsaugotų asmenų.  
Avoid substance contact.  
Garantuoti pakankamą vėdinimą.
- **6.2 Ekologinės atsargumo priemonės:**  
Neleisti patekti į kanalizaciją/paviršinius vandenis/gruntinius vandenis.
- **6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės:**  
Surinkti mechaniniu būdu.  
Avoid generation of dusts.  
Panaudoti neutralizavimo priemonę.  
Užterštomis medžiagomis atsikratyti kaip atliekomis pagal 13 pkt. reikalavimus.  
Garantuoti pakankamą vėdinimą.  
Clean up affected area.
- **6.4 Nuoroda į kitus skirsnius**  
Informacija apie saugų vartojimą pateikiama 7 skyriuje.  
Informacija apie asmens saugos priemonės pateikiama 8 skyriuje.  
Informacija apie sunaikinimą pateikiama 13 skyriuje.

## **7. SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas**

- **7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės**  
Geras dulkių surinkimas.  
Dulkes, kurių neįmanoma išvengti, būtina reguliariai surinkti.
- **Nuorodos apsaugai nuo gaisro ir sprogo:** Produktas nedegus.
- **7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus**
- **Sandėliavimas:**
- **Reikalavimai sandėliavimo patalpoms ir talpoms:**  
No aluminium, tin or zinc containers.  
Numatyti šarmams atsparias grindis.
- **Nuorodos dėl laikymo bendrai:** Nereikalaujama.
- **Kitos sandėliavimo nuorodos:**  
Talpas laikyti sandariai uždarytas.  
Laikyti sausi.  
Produktas higroskopiškas.  
Talpą galima atidaryti tik esant vietiniam nutraukimui.  
Laikyti uždarius ir prienamą tik specialistams arba jų įgaliotiems asmenims.
- **Rekomenduojama sandėlio temperatūra:** +15 - +25 °C
- **Sandėliavimo klasė:** 8 B
- **7.3 Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.

## **8. SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga**

- **Papildomos nuorodos techninės įrangos pritaikymui:** Jokių kitų nuorodų, žr. 7 pkt.

(Tęsinys 4 psl.)

Prekybos ženklas: natrio hidroksidas

(Puslapio 3 tęsinys)

• 8.1 Kontrolės parametrai

• Sudedamosios dalys su darbo vietoje stebėtinomis vertėmis:

1310-73-2 natrio hidroksidas

PRD	NRD Neviršytinas ribinis dydis: 2 mg/m <sup>3</sup>
Ū	

• Papildomos nuorodos: Už pagrindą buvo paimti sudarymo metu galioję sąrašai.

• 8.2 Poveikio kontrolė

• Asmens saugos priemonės:

• Bendrosios saugos ir higienos priemonės:

Laikyti atokiai nuo maisto produktų, gėrimų ir pašarų.

Nedelsiant nusirengti išteptus, įsigėrusius drabužius.

Prieš pertrauką ir baigus darbą nusiplauti rankas.

Suteptus drabužius valyti siurbiant, nenupūtinėti ir nevalyti šepetiu.

Vengti kontakto su akimis ir oda.

• Kvėpavimo takų apsauga:

Kvėpavimo organų apsaugą reikalinga, kai susidaro dulkių

Filtrai B

• Rankų apsauga:



Apsauginės pirštinės

Medžiaga, iš kurios gaminama pirštinė, privalo būti nepralaidi ir atspari produktui / medžiagai / mišiniui.

Pirštinių medžiagą rinktis atsižvelgiant į prasiskverbimo, trynimosi ir suirimo laiką.

• Pirštinių medžiaga

Tinkamų apsauginių pirštinių parinkimas priklauso ne tik nuo medžiagos, tačiau ir nuo kitų kokybinių rodiklių, kurie kiekvieno gamintojo yra skirtingi.

• Pirštinių medžiagos persigėrimo laikotarpis

Tikslaus apsauginių pirštinių susidėvėjimo laiko teirautis gamintojo ir laikytis nurodytos trukmės.

• Ilgalaikiam kontaktui tinka pirštinės iš šių medžiagų:

Nitrilo kaučiukas

Rekomenduojamas medžiagos storis:  $\geq 0,11$  mm

Susidėvėjimo vertė:  $\geq 480$  min lygis

• Apsaugai nuo apipurškimo tinka pirštinės iš šių medžiagų:

Nitrilo kaučiukas

Rekomenduojamas medžiagos storis:  $\geq 0,11$  mm

Susidėvėjimo vertė:  $\geq 480$  min lygis

• Akių apsauga:



Tampriai prisispaudžiantys akiniai

• Kūno apsauga:

Apsauginiai drabužiai

Protective clothing should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity of the hazardous substances handled.

## 9. SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

• 9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

• Bendra informacija

• Išvaizda:

Forma:

Tvirta(s)

Spalva:

Balta(s)

• Kvapas:

Bekvapis(ė)

(Tęsinys 5 psl.)

Prekybos ženklas: natrio hidroksidas

(Puslapio 4 tęsinys)

- |                                                               |                                         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| · Kvapo atsiradimo slenkstis:                                 | Nenustatyta.                            |
| · pH vertė:                                                   | 14                                      |
| · Sudėties pakeitimas<br>Lydimosi/užšalimo temperatūra:       | 324 °C (615 °F)                         |
| Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas: | 1.390 °C (34.734 °F)                    |
| · Pliūpsnio temperatūra:                                      | Nevartotina.                            |
| · Degumas (kietų medžiagų, dujų):                             | Medžiaga nedegi.                        |
| · Uždegimo temperatūra:                                       |                                         |
| Skilimo temperatūra:                                          | Nenustatyta.                            |
| · Savaiminio užsidegimo temperatūra:                          | Nenustatyta.                            |
| · Sprogstamosios (sprogiosios) savybės:                       | Produktas nekelia sprogimo pavojaus.    |
| · Sprogimo riba :<br>Žemutinė:                                | Nenustatyta.                            |
| Viršutinė                                                     | Nenustatyta.                            |
| · Garų slėgis esant 800 °C (1472 °F):                         | 3,5 hPa (3 mm Hg)                       |
| · Tankis esant 20 °C (68 °F):                                 | 2,13 g/cm <sup>3</sup> (17,775 lbs/gal) |
| · Santykinis tankis:                                          | Nenustatyta.                            |
| · Garų tankis                                                 | Nevartotina.                            |
| · Garavimo greitis                                            | Nevartotina.                            |
| · Tirpumas / Maišymas su vandeniu esant 20 °C (68 °F):        | 1090 g/l                                |
| · Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/ vanduo:            | Nenustatyta.                            |
| · Klampa:<br>Dinaminis:                                       | Nevartotina.                            |
| Kinematinis:                                                  | Nevartotina.                            |
| · 9.2 Kita informacija                                        | Nėra jokių kitų svarbių informacijų.    |

## 10. SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktingumas

- **10.1 Reaktingumas** Nežinomos jokios pavojingos reakcijos.
- **10.2 Cheminis stabilumas**
- **Terminis irimas / vengtinės sąlygos:** Nesuyra vartojant pagal instrukciją.
- **10.3 Pavojingų reakcijų galimybė**

Sprogimo pavojus su:

Metalai

Light metals

Hydrogen may form upon contact with metals (danger of explosion!).

Galimos smarkios reakcijos su:

acids, Nitriles, Alkaline earth metals, in powder form, ammonium compounds, Cyanides, magnesium, organic nitro compounds, organic combustible substances, phenols, oxidizable substances.

- **10.4 Vengtinės sąlygos** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **10.5 Nesuderinamos medžiagos:** Nežinomos jokios pavojingos reakcijos.
- **10.6 Pavojingi skilimo produktai:** In the event of fire: See chapter 5
- **Kitos nuorodos:**  
hygroscopic  
Incompatible with:  
metals

(Tęsinys 6 psl.)

Prekybos ženklas: natrio hidroksidas

(Puslapio 5 tęsinys)

metal alloys  
brass, Aluminium, Zinc, Tin, various plastics  
various plastics

## 11. SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

- **11.1 Informacija apie toksinį poveikį**
- **Ūmus toksiškumas** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **Klasifikacijai svarbios LD/LC50 vertės:**  
Quantitative data on the toxicological effect of this product are not available.
- **Pirminis perštėjimo efektas:**
- **Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas**  
Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.
- **Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas**  
Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.
- **Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas**  
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **CMR padarinius (kancerogeniškumą, mutageniškumą ir toksiškumą reprodukcijai)**
- **Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms**  
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **Kancerogeniškumas** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **Toksiškumas reprodukcijai** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **STOT (vienartinis poveikis)** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **STOT (kartotinis poveikis)** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
- **Aspiracijos pavojus** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

## 12. SKIRSNIS. Ekologinė informacija

- **12.1 Toksiškumas**
- **Vandeninis toksiškumas:**

• **Testo rūšis Poveikio koncentracija Metodus Vertinimas**

EC50/48 h	40,4 mg/l (Aquatic Invertebrata)
-----------	----------------------------------

- **12.2 Patvarumas ir skaidomumas** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **12.3 Bioakumuliacijos potencialas** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **12.4 Judumas dirvožemyje** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.
- **Kitos ekologinės nuorodos:**
- **Bendrosios nuorodos:**  
Negali neskiestame pavidale arba nenukenksminus patekti į nuotėkas arba į ištekėjimo kanalą.  
Didesnių kiekių išpylimas į kanalizaciją arba aplinkos vandenis gali įtakoti pH vertės pakilimą. Aukšta pH vertė kenkia vandens organizmams. Atskiedus naudotą koncentraciją, žymiai sumažėja pH vertė, todėl po produkto panaudojimo į kanalizaciją patenkančios nuotėkos gali tik silpnai pakenkti vandeniui.  
Vandens užteršimo klasė 1 (klasifikavimas pagal sąrašą): lengvai užteršia vandenį  
Do not allow to enter waters, waste water, or soil.
- **12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai**
- **PBT:** Nevartotina.
- **vPvB:** Nevartotina.
- **12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis** Nėra jokių kitų svarbių informacijų.

## 13. SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

- **13.1 Atliekų tvarkymo metodai**
- **Rekomendacija:**  
Chemicals must be disposed of in compliance with the respective national regulations.  
Negalima pašalinti kartu su buitinėmis atliekomis. Neleisti patekti į kanalizaciją.



(Tęsinys 7 psl.)

Prekybos ženklas: natrio hidroksidas

(Puslapio 6 tęsinys)

- Nevalytos pakuotės:
- Rekomendacija:  
Atsikratymas pagal žinybinį reglamentą.  
Valymui netinkamomis pakuotėmis atsikratyti kaip atitinkama medžiaga.

## 14. SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

- |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • 14.1 JT numeris<br>• ADR, IMDG, IATA                                                                                                                      | UN1823                                                                                                                              |
| • 14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas<br>• ADR<br>• IMDG, IATA                                                                                           | NATRIO HIDROKSIDAS, KIETAS<br>SODIUM HYDROXIDE, SOLID                                                                               |
| • 14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)<br>• ADR<br>                        | 8 (C6) Ėsdinančios medžiagos<br>8                                                                                                   |
| • IMDG, IATA<br>                                                         | 8 Ėsdinančios medžiagos<br>8                                                                                                        |
| • 14.4 Pakuotės grupė<br>• ADR, IMDG, IATA                                                                                                                  | II                                                                                                                                  |
| • 14.5 Pavojus aplinkai:                                                                                                                                    | Nevartotina.                                                                                                                        |
| • 14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams<br>• Kemlerio kodas<br>• EMS numeris:<br>• Segregation groups<br>• Stowage Category<br>• Segregation Code | Atsargiai: Ėsdinančios medžiagos<br>80<br>F-A,S-B<br>Alkalis<br>A<br>SG35 Stow "separated from" acids.                              |
| • 14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL konvencijos II priedą ir IBC kodeksą                                                                       | Nevartotina.                                                                                                                        |
| • Transportavimas/kitos nuorodos:<br>• Quantity limitations                                                                                                 | On passenger aircraft/rail: 15 kg<br>On cargo aircraft only: 50 kg                                                                  |
| • ADR<br>• Riboti kiekiai (LQ):<br>• Nekontroliuojami kiekiai (EQ)<br><br>• Transporto kategorija<br>• Tunelio apribojimo kodas:                            | 1 kg<br>Kodas: E2<br>Didžiausias neto kiekis vidinėje taroje: 30 g<br>Didžiausias neto kiekis išorinėje taroje: 500 g<br><br>2<br>E |

(Tęsinys 8 psl.)

Prekybos ženklas: natrio hidroksidas

(Puslapio 7 tęsinys)

- |                                   |                                                                                                               |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • <b>IMDG</b>                     |                                                                                                               |
| • <b>Limited quantities (LQ)</b>  | 1 kg                                                                                                          |
| • <b>Excepted quantities (EQ)</b> | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 g<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 g |
| • <b>UN "Model Regulation":</b>   | UN 1823 NATRIO HIDROKSIDAS, KIETAS, 8, II                                                                     |

## 15. SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

- **15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai**
- **Direktyva 2012/18/ES**
- **Vardinis pavojingų cheminių medžiagų sąrašas - I PRIEDAS** Medžiagos nerasta.
- **15.2 Cheminės saugos vertinimas:** Cheminės saugos vertinimas nebuvo atliktas.

## 16. SKIRSNIS. Kita informacija

Duomenys pateikti pagal šiandieninę mūsų žinių būklę, tačiau nepateikia produkto savybių garantijos ir nėra pagrindas sutartiniams teisiniams santykiams.

- **Duomenų suvestinę sudarantis skyrius:** Dept. Compliance
- **Asmuo kontaktams :** Mr. Th. Stöckle
- **Santrumpos ir akronimai:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Met. Corr.1: Metalų koroziją sukeliančios medžiagos – 1 kategorija  
Skin Corr. 1A: Odos ėsdinimas ir dirginimas – 1A kategorija
- **\* Lyginant su buvusia versija pakeisti duomenys**

LT