

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 1 z 14

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nital 1-5%, alkoholisch

UFI: 8006-G6FD-M4RA-G2MT

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny

Chemikalia laboratoryjne

Zastosowania, których się nie zaleca

Wszelkie niezgodne z przeznaczeniem użycia produktu.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy:	Schmitz-Metallographie GmbH	
Ulica:	Kaiserstraße 100	
Miejscowość:	D-52134 Herzogenrath	
Telefon:	02407 / 568296-0	Telefaks: 02407 / 568296-9
E-mail:	info@schmitz-metallographie.de	
Osoba do kontaktu:	Herr Füllmann	
E-mail:	info@schmitz-metallographie.de	
Internet:	www.schmitz-metallographie.de	

1.4. Numer telefonu

Poison Information Center Mainz, Germany, Tel: +49(0)6131/19240

alarmowego:

Informacja uzupełniająca

Karta charakterystyki odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (zmienione rozporządzeniem (UE) nr 2020/878)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Met. Corr. 1; H290
Skin Corr. 1; H314
Eye Dam. 1; H318

Wydźwięk zdań H: patrz SEKCJA 16.

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie
kwas azotowy

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Piktogram:



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H290	Może powodować korozję metali.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 2 z 14

Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
- P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
- P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.
- P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
- P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

2.3. Inne zagrożenia

Podczas stosowania mogą powstawać łatwopalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem.

Substancje zawarte w mieszaninie (>0,1%) nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

Produkt nie zawiera substancji (> 0,1%) o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

Produkt nie zawiera substancji (> 0,1 %) o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Składniki odpowiednie

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)			
64-17-5	etanol; alkohol etylowy			95 - < 100 %
	200-578-6	603-002-00-5		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
7697-37-2	kwas azotowy			1-5 %
	231-714-2	007-030-00-3	01-2119487297-23	
	Ox. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A; H272 H290 H331 H314 EUH071			

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
		Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	
64-17-5	200-578-6	etanol; alkohol etylowy	95 - < 100 %
		inhalacyjny: LC50 = 95,6 mg/l (pary); doustny: LD50 = 6200 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	
7697-37-2	231-714-2	kwas azotowy	1-5 %
		inhalacyjny: ATE 2,65 mg/l (pary) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20	

Informacja uzupełniająca

Produkt nie zawiera wymienione substancje SVHC > 0,1% odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 §59 (REACH)

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 3 z 14

Wskazówki ogólne

W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaz etykiety. Natychmiast zdjęć całą zanieczyszczoną odzież.
Pierwsza pomoc: stosować samoopronę!

W przypadku wdychania

Należy zadbać o należyłą wentylację. W przypadku alergicznych objawów, szczególnie w obrębie dróg oddechowych, natychmiast wezwać lekarza. Wcześniej dawka kortyzonu w sprayu.

W przypadku kontaktu ze skórą

Natychmiast zdjęć całą zanieczyszczoną odzież. Opłukać w dużej ilości wody. Należy udać się do dermatologa.

W przypadku kontaktu z oczami

Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. 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.

W przypadku połknięcia

Jamę ustną przepłukać dokładnie wodą. Podać do wypicia dużą ilość wody w małych łykach (efekt rozcieńczenia). NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast sprowadzić lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Narażenie na wysokie dawki gazów azotowych drogą wziewną stwarza ostre ryzyko uduszenia z powodu skurczu głośni lub obrzęku głośni. Powtarzające się długie wdychanie produktów ubocznych może prowadzić do obrzęku płuc.

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

Płukać oparzone oczy (ponownie) Isoguttem lub wodą przez kilka minut; następnie można zakropić 5-10% kwas askorbinowy i tolazolinę. Po intensywnym płukaniu należy zastosować dermatokortykoid na dotkniętą skórę. Natychmiastowe miejscowe i pozajelitowe podanie glikokortykoidów jest niezbędne po inhalacji kwaśnych mgieł lub uwolnionych tlenków azotu; w zależności od wyników (stridor!) konieczna może być intubacja lub tracheotomia i wentylacja tlenowa.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla (CO₂). Suche środki gaśnicze. Piana na bazie alkoholi.
W przypadku poważnego pożaru i dużych ilości: Woda w sprayu.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą powstawać: Tlenek węgla. Dwutlenek węgla (CO₂). Tlenki azotu (NO_x).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny sprzęt do ochrony dróg oddechowych. Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Możliwy jest wtórny zapłon z dalszej odległości.

Informacja uzupełniająca

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

Ogólne wskazówki

Oddalić źródła zapłonu. Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce. Należy zadbać o należyte wietrzenie pomieszczeń i wentylację.
Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 4 z 14

używać osobistego wyposażenia ochronnego. (Patrz sekcja 8.)

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce. Oddalić źródła zapłonu. Przewietrzyć dotknięte problemem pomieszczenie.

używać osobistego wyposażenia ochronnego. (Patrz sekcja 8.)

Dla osób udzielających pomocy

Nie wymaga się specjalnych środków.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych. Niebezpieczeństwo wybuchu! Uszczelnić kanalizację. Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrozenie olejem). W przypadku ulatniania się gazu lub przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji zawiadomić kompetentne organy władzy.

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

W celu hermetyzacji

Należy zebrać przy pomocy materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia krzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Przewietrzyć dotknięte problemem pomieszczenie.
Das gesammelte Material sollte in Übereinstimmung mit dem Abschnitt "Abfallbehandlung" behandelt werden.

Do czyszczenia

Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

Inne informacje

Należy zebrać przy pomocy materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia krzemkowa, uniwersalny środek wiążący).
Das gesammelte Material sollte in Übereinstimmung mit dem Abschnitt "Abfallbehandlung" behandelt werden.
Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją

Należy zatroszczyć się o wystarczający przewiew i punktowe odkurzenie w krytycznych punktach.
Nosić odpowiednią odzież ochronną. (Patrz sekcja 8.)
Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.
Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
Po pobraniu produktu należy zawsze dokładnie zamykać pojemnik. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Myć ręce przed przerwami w pracy i na jej zakończenie. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Informacja uzupełniająca

W pomieszczeniu parowym zamkniętych systemów mogą zbierać się palne opary.
Środki higieny i ochrony: Patrz sekcja 8.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w miejscu dobrze wentylowanym. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 5 z 14

Materiał nieodpowiedni dla pojemników/urządzeń: Metal

Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie magazynować razem z: Gaz. Substancje wybuchowe. Łatwo zapalne substancje stałe. Samozapalne (pyroforowe) substancje ciekłe i stałe. Samonagrzewające się substancje lub mieszaniny. Substancje i mieszaniny, które w przypadku kontaktu z wodą rozwijają samozapalne gazy. Zapalnie (utleniająco) działające substancje ciekłe. Zapalnie (utleniająco) działające substancje stałe. Azotan amonu. Samoistnie reagujące substancje i mieszaniny. Nadtlenki organiczne. Substancje niepalne, toksyczne. Substancji radioaktywnych. Materiały zakaźne.

Inne informacje o warunkach przechowywania

Małe opakowania przechowywać w odpowiednich, solidnych szafach.
Chronić przed: Promieniowanie UV/światło słoneczne., Gorąco

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Parametry kontrolne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m ³	wł./cm ³	Kategoria	Rodzaj
64-17-5	Etanol	1900		NDS (8 h)	
		-		NDSch (15 min)	
7697-37-2	Kwas azotowy(V)	1,4		NDS (8 h)	
		2,6		NDSch (15 min)	

Wartości DNEL/DMEL

Nr CAS	Nazwa chemiczna			
DNEL typ		Droga narażenia	Działania	Wartość
7697-37-2	kwas azotowy			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	2,6 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	1,3 mg/m ³
Konsument DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	1,3 mg/m ³

8.2. Kontrola narażenia



Stosowne techniczne środki kontroli

Należy zatroszczyć się o wystarczający przewiew i punktowe odkurzenie w krytycznych punktach.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy

Zalecane wyroby przeznaczone do ochrony oczu: Szczelne okulary ochronne. (EN ISO 16321-1:2022)

Ochrona rąk

Przy długim lub często powtarzającym się kontakcie ze skórą: Nosić odpowiednie rękawice ochronne.

Właściwy materiał: Kauczuk butylowy.

Grubość materiału rękawic: 0,5 mm

Czas przenikania: $\geq$ 480 min. czas przenikania (czas maksymalny): $\sim$ 120 min. (szacunkowo)

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 6 z 14

wymienionych rękawic ochronnych.

Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy 2016/425/UE i normy pochodnej EN 374.

Przed użyciem przetestować na szczelność / nieszczelność. Przy zamiarze ponownego użycia rękawic przed zdjęciem wyczyścić i przechowywać w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza.

Ochrona skóry

Nosić odzież ognioodporną/płomienioodporną/opóźniającą zapalenie.

Ochrona dróg oddechowych

przy właściwym użytkowaniu i w normalnych warunkach ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna.

Ochrona dróg oddechowych jest wymagana przy:

Przekroczenie wartości dopuszczalnej

Niewystarczającej wentylacji

Właściwa ochrona dróg oddechowych: Kombinowane urządzenie filtrujące (EN 14387) Typ AEB-P3

Klasę filtra ochrony dróg oddechowych należy koniecznie dopasować do maksymalnego stężenia substancji szkodliwych (gaz/opary/aerozol/cząsteczki), które może powstawać przy obchodzeniu się z produktem. Jeśli stężenie jest przekroczone, należy stosować izolowany aparat oddechowy!

Kontrola narażenia środowiska

Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:	ciekły	
Kolor:	bezbarwny	
Zapach:	Alkohol	
Próg zapachu:	nieokreślony	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:		nieokreślony
Temperatura wrzenia lub początkowa		nieokreślony
temperatura wrzenia i zakres temperatur		
wrzenia:		
Palność materiałów:		nieokreślony
Granice wybuchowości - dolna:	(Etanol) 3,5 obj. %	
Granice wybuchowości - górna:	(Etanol) 15 obj. %	
Temperatura zapłonu:	12 (Etanol) °C	
Temperatura samozapłonu:	nieokreślony	
Temperatura rozkładu:	nieokreślony	
pH:	0	
Lepkość kinematyczna:		nieokreślony
Rozpuszczalność w wodzie:	całkowicie mieszalny	
(przy 20 °C)		
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach		
nieokreślony		
Tempo rozpuszczania:		bez znaczenia
Współczynnik podziału	SEKCJA 12: Informacje ekologiczne	
n-oktanol/woda:		
Stabilność dyspersji:		bez znaczenia
Prężność par:	(Etanol) 58 hPa	
(przy 20 °C)		
Gęstość:		nieokreślony
Gęstość usypowa:		bez znaczenia
Względna gęstość pary:		nieokreślony
Charakterystyka cząsteczek:		bez znaczenia

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 7 z 14

Właściwości wybuchowe

Podczas stosowania mogą powstawać łatwopalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem.

Temperatura samozapłonu

gazu:

nieokreślony

Właściwości utleniające

żadne/żaden.

Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość odparowywania względna:

nieokreślony

Badanie na oddzielenie

nieokreślony

rozpuszczalnika:

Zawartość rozpuszczalnika:

nieokreślony

Zawartość ciała stałego:

nieokreślony

Temperatura sublimacji:

bez znaczenia

Temperatura mięknięcia:

bez znaczenia

Punkt pour:

bez znaczenia

Lepkość dynamiczna:

nieokreślony

Czas wypływu:

nieokreślony

Informacja uzupełniająca

Nie istnieją żadne informacje.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Może powodować korozję metali.

10.2. Stabilność chemiczna

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

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Gwałtowne reakcje z: Zasada.

Reaguje z : Substancje, które w kontakcie z wodą tworzą łatwopalne gazy. Nadtlenki organiczne. Substancje zapalne. Metale alkaliczne. Środek utleniający.

10.4. Warunki, których należy unikać

Przy podgrzewaniu: Zagrożenie zapłonem.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

10.5. Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać: Substancje, które z wodą tworzą łatwopalne gazy. Nadtlenki organiczne.

Metale alkaliczne. Środek utleniający.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas pożaru mogą powstawać: Tlenek węgla. Dwutlenek węgla (CO₂). Tlenki azotu (NO_x).

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie

Brak danych.

Toksyczność ostra

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

ETAmix obliczony

ATE (droga pokarmowa) > 2000 mg/kg; ATE (skóra) > 2000 mg/kg; ATE (droga oddechowa para) > 20 mg/l;

ATE (droga oddechowa pył/mgła) > 5 mg/l

Nr CAS	Nazwa chemiczna
--------	-----------------

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 8 z 14

	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
64-17-5	etanol; alkohol etylowy				
	droga pokarmowa	LD50 6200 mg/kg	Szczur	IUCLID	
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 95,6 mg/l	Szczur	RTECS	
7697-37-2	kwas azotowy				
	droga oddechowa para	ATE 2,65 mg/l			

Działanie drażniące i żrące

Działanie żrące/drażniące na skórę: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. (Na bazie danych testowych)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Powoduje poważne uszkodzenie oczu. (Na bazie danych testowych)

Działa żrąco na drogi oddechowe.

Działanie uczulające

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

Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość

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.

Działanie szkodliwe na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Etanol (nr. CAS: 64-17-5):

mutogeneza in-vitro: nie istnieją żadne eksperymentalne wskazówki na mutagenność in-vitro. Działanie szkodliwe na rozrodczość: Czas trwania narażenia: 18 weeks Szczególny rodzaj: CD-1 Mysz. Metoda: OECD Guideline 416

wynik: NOAEL = 20700 mg/kg/day Toksyczność rozwojowa/teratogenność: Czas trwania narażenia: 19d Szczególny rodzaj: Sprague-Dawley Szczur. Metoda: OECD Guideline 414 wynik: NOAEL = 16000 ppm (maternal toxicity) wynik: NOAEL >= 20000 ppm (teratogenicity) odniesienie do literatury: ECHA Dossier

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.

Etanol (nr. CAS: 64-17-5):

Subchroniczna oralna toksyczność:

Czas trwania narażenia: 90d; Szczególny rodzaj: Sprague-Dawley Szczur.

Metoda: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents); wynik: NOAEL = 1280 mg/kg; odniesienie do literatury: ECHA Dossier

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Specyficzne działanie w próbie na zwierzętach

Brak danych.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji (> 0,1%) o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 9 z 14

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

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
64-17-5	etanol; alkohol etylowy					
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 9268 - 14221 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID	
7697-37-2	kwas azotowy					
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 2.5 mg/l	48 h	Ceriodaphnia spec	ECHA Dossier	

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie został przetestowany.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt nie został przetestowany.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
64-17-5	etanol; alkohol etylowy	-0,31
7697-37-2	kwas azotowy	-0,21

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

Powyższe stwierdzenie dotyczy substancji zawartych w produkcie od 0,1%.

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 odpowiednich kryteriów.

Powyższe stwierdzenie dotyczy substancji zawartych w produkcie od 0,1%.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

Informacja uzupełniająca

Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia

Gospodarka odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami. W celu usunięcia odpadów zwrócić się do kompetentnych zarejestrowanych służb komunalnych. Opakowania nie mające kontaktu z chemikaliami, dokładnie opróżnione i oczyszczone, mogą być użyte ponownie. Zaszeregowanie kluczowych numerów odpadów/oznaczeń odpadów należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadów specyficznie dla branży i procesu.

Proponowana lista kluczowych pojęć oznaczeń odpadów zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów EWC:

Kod odpadów - pozostałości po produkcie / niewykorzystany produkt

110105 ODPADY Z OBRÓBK I POWLEKANIA POWIERZCHNI METALI I INNYCH MATERIAŁÓW ORAZ Z PROCESÓW HYDROMETALURGII METALI NIEŻELAZNYCH; odpady z obróbki chemicznej i powlekania powierzchni metali i innych materiałów (np. procesów galwanicznych, cynkowania, wytrawiania, fosforanowania oraz alkalicznego odtłuszczania, anodowania); kwasy trawiące; odpady niebezpieczne

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 10 z 14

Kod odpadów - wykorzystany produkt

110105 ODPADY Z OBRÓBK I POWLEKANIA POWIERZCHNI METALI I INNYCH MATERIAŁÓW ORAZ Z PROCESÓW HYDROMETALURGII METALI NIEŻELAZNYCH; odpady z obróbki chemicznej i powlekania powierzchni metali i innych materiałów (np. procesów galwanicznych, cynkowania, wytrawiania, fosforanowania oraz alkalicznego odtłuszczania, anodowania); kwasy trawiące; odpady niebezpieczne

Kod odpadów - zanieczyszczone opakowanie

150110 ODPADY OPAKOWANIOWE; SORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH; odpady opakowaniowe (włączając w to oddzielnie gromadzone komunalne odpady opakowaniowe); opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami; odpady niebezpieczne

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Zużyte opakowania są traktowane jako tworzywo.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**Transport lądowy (ADR/RID)****14.1. Numer UN lub numer**

UN 2924

identyfikacyjny ID:**14.2. Prawidłowa nazwa**

MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, ŻRĄCY, I.N.O.

przewozowa UN:

(etanol; alkohol etylowy, Kwas azotowy)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

3

transporcie:**14.4. Grupa pakowania:**

II

Etykiety:

3+8



Kod klasyfikacji:

FC

Postanowienia specjalne:

274

Ilość ograniczona (LQ):

1 L

Udostępniona ilość:

E2

Kategorie transportu:

2

Numer zagrożenia:

338

Kod ograniczeń przejazdu przez

D/E

tunele:

Transport wodny śródlądowy (ADN)**14.1. Numer UN lub numer**

UN 2924

identyfikacyjny ID:**14.2. Prawidłowa nazwa**

MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, ŻRĄCY, I.N.O.

przewozowa UN:

(etanol; alkohol etylowy, Kwas azotowy)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

3

transporcie:**14.4. Grupa pakowania:**

II

Etykiety:

3+8



Kod klasyfikacji:

FC

Postanowienia specjalne:

274

Ilość ograniczona (LQ):

1 L

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 11 z 14

Udostępniona ilość:	E2
Transport morski (IMDG)	
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	UN 2924
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ethanol, nitric acid)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3
14.4. Grupa pakowania:	II
Etykiety:	3+8  
Marine pollutant:	NO
Postanowienia specjalne:	274
Ilość ograniczona (LQ):	1 L
Udostępniona ilość:	E2
EmS:	F-E, S-C
Segregacji grupy:	1 - acids
Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	UN 2924
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ethanol, nitric acid)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3
14.4. Grupa pakowania:	II
Etykiety:	3+8  
Postanowienia specjalne:	A3
Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski):	0.5 L
Passenger LQ:	Y340
Udostępniona ilość:	E2
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski):	352
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski):	1 L
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy):	363
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy):	5 L
14.5. Zagrożenia dla środowiska	
ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU:	Nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Patrz sekcja 8.	
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	
bez znaczenia.	

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 12 z 14

Informacje dotyczące przepisów UE

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 3, Wpis 40, Wpis 75

Dyrektywa 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych: nieokreślony

Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie LZO w farbách i lakierach: nieokreślony

Dane do dyrektywy 2012/18/UE (SEVESO III): P5c CIECZE ŁATWOPALNE

Wprowadzanie do obrotu i stosowanie prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie (UE) 2019/ 1148):

Nabycie, wprowadzanie, posiadanie lub stosowanie tego produktu przez przeciętnych użytkowników podlega ograniczeniu określonym rozporządzeniem (UE) 2019/ 1148. Wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu.

Informacja uzupełniająca

Karta charakterystyki odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (zmienione rozporządzeniem (UE) nr 2020/878)

Mieszanina została sklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]. REACH 1907/2006 załącznik XVII No. (mieszanina): 3, 40

Przepisy narodowe

Ograniczenie stosowania: Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE).

Klasa zagrożenia wód (D): 1 - niewielkie zagrożenie dla wód

Informacja uzupełniająca

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,

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Rozporządzenie (UE) Nr 453/2010 Komisji z dnia 20 maja 2010 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 31.12.2008, Nr L 353/1 z późn. zmianą).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 1117)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014r. poz.817 z późn. zm.)

Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (t.j. Dz.U. z 2014r. poz. 1604)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. z 2015r. poz. 1203 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne (Dz. U. z 2015r. , poz. 1368)

Ustawa z dn. 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199,

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 13 z 14

poz.1671 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r., Nr 33, poz.166). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 1488

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla następujących substancji w tej mieszaninie:
kwas azotowy

SEKCJA 16: Inne informacje**Zmiany**

Rev. 1,0; Pierwsza wersja 28.03.2022
Rev. 2,0; 14.06.2023, Zmiany w sekcji: 1 - 16.
Rev. 3,0; 27.10.2026, Zmiany w sekcji: 2,3,16.

Skróty i akronimy

Ox. Liq. 3: Substancja ciekła utleniająca, kategoria zagrożenia 3
Met. Corr. 1: Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, kategoria zagrożenia 1
Flam. Liq. 2: Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2
Acute Tox. 3: Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 3
Skin Corr. 1A: Działanie żrące na skórę, podkategoria 1A
Skin Corr. 1: Działanie żrące na skórę, kategoria zagrożenia 1
Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1
Eye Irrit. 2: Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych)
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
DNEL: Derived No Effect Level
d: day(s)
EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
ECHA: European Chemicals Agency
EWC: European Waste Catalogue
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
h: hour
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NOAEL: No observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NLP: No-Longer Polymers
N/A: not applicable
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC: predicted no effect concentration
PBT: Persistent bioaccumulative toxic
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Nital 1-5%, alkoholisch

Aktualizacja: 27.01.2026

Strona 14 z 14

fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern

TRGS: Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych

UN: United Nations (Narody Zjednoczone)

VOC: Volatile Organic Compounds

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

Klasyfikacja	Procedura klasyfikacji
Flam. Liq. 2; H225	Na bazie danych testowych
Met. Corr. 1; H290	Na bazie danych testowych
Skin Corr. 1; H314	Na bazie danych testowych
Eye Dam. 1; H318	Na bazie danych testowych

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H290	Może powodować korozję metali.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

Informacja uzupełniająca

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.

(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)