

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL



ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu : ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Nr. wyrobu : 081326

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : smar w sprayu

Zastosowania odradzane : Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG
Geisenhausenerstr. 7
81379 München
Deutschland
Tel.: +49 (0) 89 7876 0
Fax: +49 (0) 89 7876 333
info@klueber.com

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : mcm@klueber.com

Kontakt krajowy : Klüber Lubrication Polska Sp. z o.o.
ul. Pilotów 19, Janikowo
62-006 Kobylnica
Polska
Tel: +48 61 6563 960
Fax: +48 61 8 793 805
office@pl.klueber.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : +48 61 6563 960
(czynne w godzinach urzędowania: 8:00-16:00)

Ośrodki toksykologiczne (24 godziny):
Poznań: (061) 847 69 46,
Łódź: (042) 631 47 24, (042) 657 99 00,
Warszawa: (022) 619 66 54, (022) 619 08 97

+49 89 7876 700 (24 godziny)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISO FLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Aerozole, Kategoria 1	H222: Skrajnie łatwopalny aerozol. H229: Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
Drażniące na skórę, Kategoria 2	H315: Działa drażniąco na skórę.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Centralny układ nerwowy	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1	H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 2	H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :	H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
	H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
	H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
	H315	Działa drażniąco na skórę.
	H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
	H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności : **Zapobieganie:**
P210

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL



ISOFLUX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

- P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

Reagowanie:

- P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA:
Natychmiast skontaktować się z
OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P331 NIE wywoływać wymiotów.

Magazynowanie:

- P410 + P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie
wystawiać na działanie temperatury
przekraczającej 50 °C/ 122 °F.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Charakter chemiczny : Środek nośny
rozpuszczalnik (węglowodory)
syntetyczny olej węglowodorowy
mydła z kompleksem baru

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS	Klasyfikacja	specyficzne	Stężenie (%)
-----------------	--------	--------------	-------------	--------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja
4.6

Aktualizacja:
22.09.2025

Data ostatniego wydania: 18.07.2025
Data pierwszego wydania: 27.04.2013

Wydrukowano dnia:
22.09.2025

	Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji		stężenie graniczne Współczynnik M Uwagi Oszacowana toksyczność ostra	w/w)
Izobutan	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27-XXXX	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Uwaga U (Tabela 3), Uwaga C	>= 30 - < 50
Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes	921-728-3 01-2119471305-42-XXXX	Flam. Liq.2; H225 Skin Irrit.2; H315 STOT SE3; H336 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic2; H411	Uwaga P	>= 25 - < 30
Mieszanina reakcyjna uwodornionych amin alkilowych łożu z kwasem sebacynowym i wodorotlenkiem baru	1282612-27-4 433-080-4 056-002-00-7 01-0000017924-63-0001	Acute Tox.4; H302 Acute Tox.4; H332	Uwaga A, Uwaga 1	>= 10 - < 20
Substancje o granicy narażenia zawodowego na stanowisku pracy :				
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21-XXXX	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Uwaga U (Tabela 3)	>= 1 - < 10
Butan	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32-XXXX	Flam. Gas1; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Uwaga U (Tabela 3), Uwaga C, Uwaga S	>= 1 - < 10

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- W przypadku wdychania : Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny.
Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze.
Jeżeli objawy się utrzymują, uzyskać pomoc medyczną.
Zapewnić poszkodowanemu ciepło i spokój.
Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć porady medycznej.
Zachować drożność dróg oddechowych.
W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oddychanie.
- W przypadku kontaktu ze skórą : Natychmiast zdjąć skażone ubranie.
Natychmiast zmyć dużą ilością wody z mydłem.
Uzyskać niezwłocznie pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.
Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.
Starannie oczyścić obuwie przed powtórным użyciem .
- W przypadku kontaktu z oczami : Spłukać niezwłocznie dużą ilością wody, również pod powiekami, przez co najmniej 10 minut.
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.
- W przypadku połknięcia : Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze.
W razie przypadkowego połknięcia uzyskać niezwłocznie opiekę medyczną.
Zachować drożność dróg oddechowych.
NIE prowokować wymiotów.
Wyplukać usta wodą.
Zagrożenia dla układu oddechowego w przypadku połknięcia - może dostać się do płuc i spowodować obrażenia.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Objawy : Wdychanie może wywołać następujące objawy:
Utrata przytomności
Zawroty głowy
Senność
Ból głowy
Mdłości
Zmęczenie
Kontakt ze skórą może wywołać następujące objawy:
Rumień
- Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc.
- Zagrożenia : Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLUX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

śmiercią.
Działa drażniąco na skórę.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Depresja centralnego systemu nerwowego
Ryzyko przedostania się produktu do płuc w czasie wymiotów
po połknięciu.
Pogorszenie zdrowia może nastąpić z opóźnieniem.

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

Leczenie : Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Proszek ABC

Niewłaściwe środki gaśnicze : Strumień wody o dużej objętości

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Zagrożenia pożarowe
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla
Tlenki metali

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza. Stosować środki ochrony indywidualnej.
Narażenie na działanie produktów rozkładu może zagrażać zdrowiu.

Dalsze informacje : Standardowa procedura w przypadku pożaru z udziałem substancji chemicznych.
Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.
Chłodzić pojemniki/zbiorniki rozproszonym strumieniem wody.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności. : Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce.
Zapewnić wystarczającą wentylację.
Usunąć wszystkie źródła zapłonu.
Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły.
Nie wdychać pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.
Sprawdź środki ochronne w sekcjach 7 i 8.
W akcji może uczestniczyć wyłącznie przeszkolony personel wyposażony w urządzenia ochronne.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie dopuścić do kontaktu z glebą, wodami powierzchniowymi lub gruntowymi.
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

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

Metody oczyszczania : Zebrać wyciek w niepalny materiał absorbujący (ziemię, piasek, ziemię okrzemkową, wermikulit) i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).
Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.
Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania : Nie stosować w pomieszczeniach bez wystarczającej wentylacji.
Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły.
W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.
Trzymać z dala od ognia, iskiei i gorących powierzchni.
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISO FLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Myć twarz i ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu.
Nie dopuścić do skażenia oczu, ust lub skóry.
Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży.
Nie spożywać.
Nie używać narzędzi iskrzących.
Niniejsze instrukcje bezpieczeństwa stosuje się również w przypadku pustych opakowań, które nadal mogą zawierać pozostałości produktu.
Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50°C. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu.

Środki higieny : Dokładnie umyć twarz, ręce i narażoną powierzchnię ciała po użyciu.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : UWAGA: Aerosol znajduje się pod ciśnieniem. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem i temperaturą powyżej 50 °C. Nie otwierać z użyciem siły lub wyrzucać do ognia nawet po użyciu. Nie rozpylać w kierunku ognia lub rozżarzonych przedmiotów. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Nie wymaga się specyficznych instrukcji postępowania.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Propan	74-98-6	NDS	1.800 mg/m ³	PL NDS (2021-02-19)
Butan	106-97-8	NDS	1.900 mg/m ³	PL NDS (2021-02-19)
		NDSch	3.000 mg/m ³	PL NDS (2021-02-19)

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
------------------	-----------------------	-----------------	------------------------------	---------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL



ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	2035 mg/m3
	Pracownicy	Skórnienie	Długotrwałe - skutki układowe	773 mg/kg wagi ciała/dzień

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Stosować wyłącznie w pomieszczeniach wyposażonych w wentylację w wykonaniu przeciwwybuchowym.

Posługiwać się wyłącznie w miejscach z miejscową wentylacją wywiewną (lub inną odpowiednią).

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Okulary ochronne z osłonami bocznymi

Ochrona rąk

Materiał : Kauczuk nitylowy

Czas wytrzymałości : > 10 min

Wskaźnik ochrony : Klasa 1

Uwagi

: Stosować rękawice ochronne. Czas przebicia zależy, między innymi, od materiału, grubości i rodzaju rękawic i z tego względu musi być mierzony dla każdego przypadku. Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374.

Ochrona skóry i ciała : Wybierz ochronę ciała w zależności od jego rodzaju, stężenia i ilości niebezpiecznych substancji i specyfiki miejsca pracy.

Ochrona dróg oddechowych : Używać środków ochrony górnych dróg oddechowych, jeśli nie zapewniono odpowiedniej wentylacji wyciągowej lub jeśli ocena ekspozycji pokazuje, że ekspozycja wykracza poza zalecane wytyczne dotyczące ekspozycji. Tylko przez krótki czas

Filtr typu : Filtr typu A-P

Środki ochrony : Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

Kontrola narażenia środowiska

Powietrze : Nie powinien dostać się do środowiska.

Gleba :

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL



ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Nie dopuścić do kontaktu z glebą, wodami powierzchniowymi lub gruntowymi.
Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby.

Woda :

Nie dopuścić do kontaktu z glebą, wodami powierzchniowymi lub gruntowymi.
Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	aerozol
Barwa	:	biały
Zapach	:	charakterystyczny
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych

Dane / wartości odnoszą się do gazu wytłaczającego:

Temperatura topnienia/ zakres temperatur topnienia	:	Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	< -10 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Skrajnie łatwopalny aerozol.
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	11,2 %(V)
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	1,5 %(V)
Temperatura zapłonu	:	-80 °C Metoda: zamknięty tygiel
Temperatura samozapłonu	:	> 350 °C
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	Nie dotyczy substancja/mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Lepkość

Lepkość dynamiczna : Brak dostępnych danych

Lepkość kinematyczna : Brak dostępnych danych

Rozpuszczalność

Rozpuszczalność w wodzie : < 0,1 g/l nierozpuszczalny

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach : Brak dostępnych danych

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : Brak dostępnych danych

Prężność par : 2.700 hPa (20 °C)

Gęstość względna : 0,6 (20 °C)
Substancja odniesienia: Woda
Wartość jest obliczana.

Gęstość : 0,60 g/cm³
(20 °C)

Gęstość nasypowa : Nie dotyczy

Gęstość względna par : Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : Niewybuchowy(-a)

Właściwości utleniające : Brak dostępnych danych

Samozapłon : Brak dostępnych danych

Szybkość parowania : Brak dostępnych danych

Temperatura sublimacji : Nie dotyczy

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Brak szczególnych zagrożeń.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Ciepło, ogień i iskry.
Długotrwałe naświetlania światłem słonecznym.
Ryzyko rozerwania naczynia.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Utleniacze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

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

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Uwagi: Efekty spożycia mogą obejmować:

Objawy: Depresja centralnego systemu nerwowego

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: > 5 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Metoda obliczeniowa

Uwagi: Wdychanie oparów rozpuszczalnika może powodować zawrót głowy.

Objawy: Wdychanie może wywołać następujące objawy:
Zaburzenia oddychania, Zawroty głowy, Senność, Wymioty,
Znużenie, Zawroty głowy, Depresja centralnego systemu nerwowego

Toksyczność ostra - po : Objawy: Zaczerwienienie, Miejscowe podrażnienie

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL



ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

naniesieniu na skórę

Składniki:

Izobutan:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): 658 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: gaz

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 21 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

Mieszanina reakcyjna uwodornionych amin alkilowych łożu z kwasem sebacynowym i wodorotlenkiem baru:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po pojedynczym przyjęciu.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po krótkotrwałym wdychaniu.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

Butan:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): 658 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: gaz

Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Produkt:

Uwagi : Informacje te nie są dostępne.

Składniki:

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes:

Gatunek	: Królik
Ocena	: Działa drażniąco na skórę.
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	: Działa drażniąco na skórę.

Mieszanina reakcyjna uwodornionych amin alkilowych łożu z kwasem sebacynowym i wodorotlenkiem baru:

Gatunek	: Królik
Ocena	: Brak działania drażniącego na skórę
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	: Brak działania drażniącego na skórę
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	: tak

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

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

Produkt:

Uwagi : Kontakt z oczami może powodować podrażnienie.

Składniki:

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes:

Gatunek	: Królik
Ocena	: Brak działania drażniącego na oczy
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	: Brak działania drażniącego na oczy

Mieszanina reakcyjna uwodornionych amin alkilowych łożu z kwasem sebacynowym i wodorotlenkiem baru:

Gatunek	: Królik
Ocena	: Brak działania drażniącego na oczy
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	: Brak działania drażniącego na oczy
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	: tak

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL



ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Uczulenie układu oddechowego

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

Produkt:

Uwagi : Informacje te nie są dostępne.

Składniki:

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes:

Gatunek	: Świnka morska
Ocena	: Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	: Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

Mieszanina reakcyjna uwodornionych amin alkilowych łożu z kwasem sebacynowym i wodorotlenkiem baru:

Rodzaj badania	: Test maksymizacyjny
Gatunek	: Świnka morska
Ocena	: Nie powoduje podrażnienia skóry.
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	: Nie powoduje podrażnienia skóry.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	: tak

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

Produkt:

Genotoksyczność in vitro : Uwagi: Brak dostępnych danych

Genotoksyczność in vivo : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes:

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	: Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych.
---	---

Mieszanina reakcyjna uwodornionych amin alkilowych łożu z kwasem sebacynowym i wodorotlenkiem baru:

Genotoksyczność in vitro	: Rodzaj badania: Test Ames Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD Wynik: negatywny GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
--------------------------	--

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL



ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Rakotwórczość

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

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Składniki:

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes:

Rakotwórczość - Ocena : Nie sklasyfikowano jako czynnik rakotwórczy dla ludzi.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

Produkt:

Działanie na płodność : Uwagi: Brak dostępnych danych

Wpływ na rozwój płodu : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes:

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : - Płodność -
Brak toksyczności dla reprodukcji
- Teratogenność -
Brak toksyczności dla reprodukcji

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Składniki:

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes:

Droga narażenia : Wdychanie
Narażone organy : Centralny układ nerwowy
Ocena : Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie, kategoria 3 ze skutkami narkotycznymi.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Toksyczność dawki powtórzonej

Produkt:

Uwagi : Informacje te nie są dostępne.

Składniki:

Mieszanina reakcyjna uwodornionych amin alkilowych łożu z kwasem sebacynowym i wodorotlenkiem baru:

NOAEL : 150 mg/kg

Toksyczność przy aspiracji

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Produkt:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Składniki:

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Dalsze informacje

Produkt:

Uwagi : Spożycie powoduje podrażnienie górnych dróg oddechowych i zaburzenia pokarmowe.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Produkt:

Toksyczność dla ryb	:	Uwagi: Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	Uwagi: Brak dostępnych danych
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	Uwagi: Brak dostępnych danych
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 18,4 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 2,4 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 29 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 0,17 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka) Rodzaj badania: Test reprodukcji Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

Mieszanina reakcyjna uwodornionych amin alkilowych łożu z kwasem sebacynowym i wodorotlenkiem baru:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Rodzaj badania: próba statyczna Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Toksyczność dla dafnii i	:	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 100 mg/l

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

innych bezkręgowców
wodnych

Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: Zwolnienie poruszania się
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla
glony/rośliny wodne

: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: Zwolnienie wzrostu
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla
mikroorganizmów

: EC50 (Bakterie): > 1.000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Rodzaj badania: Zwolnienie oddychania
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt:

Biodegradowalność : Uwagi: Brak dostępnych danych

Eliminacja metodami fizyko-chemicznymi : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes:

Biodegradowalność : Wynik: Nie ulega szybkiej biodegradacji

Mieszanina reakcyjna uwodornionych amin alkilowych łożu z kwasem sebacynowym i wodorotlenkiem baru:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: Częściowa biodegradacja
Inokulum: czynny osad
Wynik: Nie ulega szybkiej biodegradacji
Biodegradacja: 16,8 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt:

Bioakumulacja : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Izobutan:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 2,88
Metoda: Dyrektywa ds. testów 107 OECD

Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes:

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: > 4

Mieszanina reakcyjna uwodornionych amin alkilowych łożu z kwasem sebacynowym i wodorotlenkiem baru:

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 0,9 - 18

Propan:

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 2,36

Butan:

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 2,89
Metoda: Dyrektywa ds. testów 107 OECD

12.4 Mobilność w glebie

Produkt:

Mobilność : Uwagi: Brak dostępnych danych

Rozdział pomiędzy elementy
środowiskowe : Uwagi: Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych
albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo
bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji
(vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych
za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie
układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH
Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia
Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1%
lub wyższych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt:

Dodatkowe informacje ekologiczne : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	: Nie usuwać łącznie z odpadami gospodarczymi. Usunąć niebezpieczne odpady zgodnie z przepisami miejscowymi i krajowymi.
	Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika w oparciu o sposób zastosowania produktu.
Zanieczyszczone opakowanie	: Opakowanie, które nie zostało poprawnie opróżnione, musi być utylizowane tak, jak niewykorzystany produkt. Przekazać puste pojemniki po rozpylaczach ciśnieniowych zakładowi przetwórstwa odpadów. Pojemnik pod ciśnieniem. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
	Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:
Kod Odpadu	: produkt nieużywany, opakowania niecałkowicie opróżnione 16 05 04*, gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN	: UN 1950
ADR	: UN 1950
RID	: UN 1950
IMDG	: UN 1950
IATA	: UN 1950

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	: AEROZOLE
ADR	: AEROZOLE

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

RID	:	AEROZOLE
IMDG	:	AEROSOLS (Naphtha (petroleum), light alkylate)
IATA	:	Aerosols, flammable

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN	:	2
ADR	:	2
RID	:	2
IMDG	:	2.1
IATA	:	2.1

14.4 Grupa pakowania

ADN	
Grupa pakowania	: Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	: 5F
Nalepki	: 2.1

ADR	
Grupa pakowania	: Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	: 5F
Nalepki	: 2.1
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	: (D)

RID	
Grupa pakowania	: Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	: 5F
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 23
Nalepki	: 2.1

IMDG	
Grupa pakowania	: Niewyznaczony przez przepisy
Nalepki	: 2.1
EmS Kod	: F-D, S-U

IATA (Ładunek)	
Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	: 203
Instrukcja opakowania (LQ)	: Y203
Grupa pakowania	: Niewyznaczony przez przepisy
Nalepki	: Flammable Gas

IATA (Pasażer)	
Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	: 203
Instrukcja opakowania (LQ)	: Y203

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy
Nalepki : Flammable Gas

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla : tak
środowiska

ADR

Niebezpieczny dla : tak
środowiska

RID

Niebezpieczny dla : tak
środowiska

IMDG

Substancja mogąca : tak
spowodować
zanieczyszczenie morza

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Uwagi : Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim
dostarczono.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) : Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:
Numer na liście 75: Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). (EU SVHC) : Ten produkt nie zawiera substancji nie zawierających substancji wzbudzających bardzo duże obawy (Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (REACH), Artykuł 57).

Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie : Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL



ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

substancji zubożających warstwę ozonową
(EC 2024/590)

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych
zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)
(EU POP) : Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE)
nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu
niebezpiecznych chemikaliów
(EU PIC) : Nie dotyczy

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze
udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)
(EU. REACH-Annex XIV) : Nie dotyczy

ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148 w sprawie
wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów
materiałów wybuchowych : Nie dotyczy

P2

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i
Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń
poważnymi awariami związanymi z substancjami
niebezpiecznymi. P3a AEROZOLE ŁATWOPALNE

E2 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

34 Produkty ropopochodne i paliwa
alternatywne a) benzyny i benzyny
ciężkie; b) nafty (w tym paliwa do
silników odrzutowych); c) oleje
gazowe (w tym paliwo do silników
wysokoprężnych, oleje opałowe i
mieszaniny olejów gazowych); d)
ciężki olej opałowy; e) paliwa
alternatywne mające takie samo
zastosowanie i posiadające
podobne właściwości pod względem
palności oraz zagrożeń dla

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL



ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

środowiska jak produkty, o których
mowa w lit. a)–d)

18 Łatwopalne gazy ciekłe (w tym gaz
płynny) i gaz ziemny

Lotne związki organiczne : Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie
emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane
zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 68,76 %

Inne przepisy:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020
r. poz. 2289)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r.
w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające
dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do
postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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 (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z
30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II
do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji,
oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie
najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku
pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników
szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny
pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U.
2016 nr 0 poz. 1488)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.
U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U.
2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu
termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL

KLÜBER
LUBRICATION

ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Informacje te nie są dostępne.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst Zwrotów H

H220	: Skrajnie łatwopalny gaz.
H225	: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H280	: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H302	: Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	: Działa drażniąco na skórę.
H332	: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H336	: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst innych skrótów

Uwaga 1	: Podane stężenie lub – w przypadku braku takiego stężenia – ogólne stężenia określone w niniejszym rozporządzeniu stanowią procenty wagowe pierwiastka metalicznego, obliczone w stosunku do całkowitej masy mieszaniny.
Uwaga A	: Bez uszczerbku dla art. 17 ust. 2 nazwa substancji musi występować na etykiecie w postaci jednego z oznaczeń podanych w części 3. W części 3 używa się czasem ogólnego opisu, np. "związki ..." lub "sole ...". W tym przypadku

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL



ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

- Uwaga C : dostawca jest zobowiązany do podania na etykiecie prawidłowej nazwy, przy uwzględnieniu sekcji 1.1.1.4.
- Uwaga P : Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.
- Uwaga S : Stosuje się zharmonizowaną klasyfikację substancji jako substancji rakotwórczej lub mutagennej, chyba że można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 0,1 % w/w benzenu (EINECS nr 200-753-7), w którym to przypadku przeprowadza się również dla tych klas zagrożenia klasyfikację zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia. Jeżeli substancja nie jest zaklasyfikowana jako rakotwórcza lub mutagenna, stosuje się przynajmniej zwroty określające środki ostrożności (P102-) P260-P262-P301 + P310-P331.
- Uwaga U (Tabela 3) : Substancja ta może nie wymagać etykiety zgodnie z art. 17 (zob. sekcja 1.3 załącznika I) (tabela 3).
- PL NDS : Przy wprowadzaniu na rynek, gazy muszą zostać zaklasyfikowane jako »gazy pod ciśnieniem«, w jednej z grup gazów sprężonych, gazów skroplonych, schłodzonych gazów skroplonych lub gazów rozpuszczonych. Grupa zależy od stanu fizycznego, w jakim gaz występuje, a w związku z tym musi być określana z osobna dla każdego z przypadków. Przypisuje się następujące kody: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Wyrobów aerozolowych nie klasyfikuje się jako gazów pod ciśnieniem (zob. załącznik I, część 2, sekcja 2.3.2.1, uwaga 2).
- PL NDS : Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
- PL NDS / NDS : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
- PL NDS / NDSch : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL



ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja 4.6	Aktualizacja: 22.09.2025	Data ostatniego wydania: 18.07.2025 Data pierwszego wydania: 27.04.2013	Wydrukowano dnia: 22.09.2025
---------------	-----------------------------	--	---------------------------------

stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Klasyfikacja mieszaniny:

Aerosol 1	H222, H229
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H336
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 2	H411

Procedura klasyfikacji:

Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa

- || Odpowiednie zmiany w porównaniu z ostatnią wersją oznaczono na lewym marginesie. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje.

Niniejsza Karta Danych Bezpieczeństwa dotyczy wyłącznie towarów w oryginalnym opakowaniu i pod oryginalną nazwą. Zawartych w niej informacji nie wolno powielać ani zmieniać bez uzyskania naszej jednoznacznej pisemnej zgody. Wszelkie dalsze rozpowszechnianie tego dokumentu dozwolone jest tylko w stopniu wymaganym przez prawo. Wykraczające poza te granice, a w szczególności publiczne rozpowszechnianie naszych Kart Danych Bezpieczeństwa (np. jako Download w Internecie) jest niedozwolone bez uzyskania naszego jednoznacznego pisemnego zezwolenia. Udostępniamy naszym klientom Karty Danych Bezpieczeństwa zmienione zgodnie z wymogami prawnymi. Obowiązkiem klienta jest udostępnianie Kart Danych Bezpieczeństwa wraz z ewentualnymi zmianami, czyniącymi zadość wymogom prawa, swym własnym klientom, p racownikom i innym użytkownikom danego produktu. Nie odpowiadamy za aktualność Kart Danych Bezpieczeństwa, które użytkownicy otrzymują od podmiotów trzecich. Wszelkie informacje i wskazówki, zawarte w niniejszej Karcie Danych Bezpieczeństwa, zostały sporządzone według najlepszej wiedzy i bazują na informacjach, które były dla nas dostępne na

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878 - PL



ISOFLEX TOPAS NB 52 Spray

Wersja	Aktualizacja:	Data ostatniego wydania: 18.07.2025	Wydrukowano dnia:
4.6	22.09.2025	Data pierwszego wydania: 27.04.2013	22.09.2025

dzień wydania. Informacje te mają na celu opisanie produktu pod względem niezbędnych środków bezpieczeństwa. Nie mają one jednak charakteru zapewnienia opisywanych właściwości względnie gwarancji przydatności produktu w danym pojedynczym przypadku, a zatem nie stanowią podstawy do ustanowienia umownego stosunku prawnego. Istnienie karty charakterystyki dla określonej jurysdykcji niekoniecznie oznacza, że import lub stosowanie w tej jurysdykcji są prawnie dozwolone. W przypadku pytań prosimy o kontakt z osobą odpowiedzialną z działu sprzedaży lub upoważnionym partnerem handlowym.