БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

Чистач за кочници Plus 500 мл

Верзија	Датум на ревизија:	SDS број:	Датум на последно издавање:
7.2	09.09.2026	9615101-00016	20.05.2026 Датум на прво издавање: 18.09.2021

Поглавје 1. Идентификација на хемикалијата и податоци за лицето кое ја става хемикалијата во промет

1.1 Идентификација на хемикалијата

Трговско име	:	Чистач за кочници Plus 500 мл
Код на производот	:	517566-00007

1.2 Идентификувани начини на користење на хемикалијата и начини на користење кои не се препорачуваат

Употреба на супстанцијата/смесата	:	Средство за чистење, Детергент Производ за професионална употреба
Препорачани ограничувања за употреба	:	неприменливо

1.3 Податоци за снабдувачот

Компанија	:	Wurth Makedonija dooel Bul. Boris Trajkovski br.37 1000 Skopje
Телефон	:	+389 2 27 28 080
Адреса од е-пошта на лицето одговорно за безбедносниот лист	:	contact@wurth.com.mk

1.4 Број на телефон за итни случаи

194

Поглавје 2 Идентификација на опасноста

2.1 Класификација на хемикалијата

Класификација (РЕГУЛАТИВА (ЕЗ) бр. 1272/2008)

Аеросоли, Категорија 1	H222: Многу запалив аеросол. H229: Контејнер под притисок: Може да се распрсне ако се загрее.
Иритација на кожата, Категорија 2	H315: Предизвикува иритација на кожата.
Специфична токсичност за целниот органот - еднократна изложеност, Категорија 3	H336: Може да предизвика поспаност и несвестица.
Опасност по водната животна средина, хронично, Категорија 2	H411: Токсично за живиот свет во водата со долготрајни последици.

2.2 Елементи на одбележување

Етикетирање (РЕГУЛАТИВА (ЕЗ) бр. 1272/2008)

Пиктограми за опасност :

Збор за предупредување : Опасност

Соопштенија за опасност :
H222 Многу запалив аеросол.
H229 Контејнер под притисок: Може да се распрсне ако се загрее.
H315 Предизвикува иритација на кожата.
H336 Може да предизвика поспаност и несвестица.
H411 Токсично за живиот свет во водата со долготрајни последици.

Соопштенија за претпазливост :

Заштита:

P210 Да се држи подалеку од извор на топлина, жешки површини, искри, отворени огани други извори на искра. Забрането пушење.
P211 Да не се прска на отворен оган или друг запалив извор.
P251 Да не се прободува/пробива ниту запалува, дури ни кога се искористени.
P273 Да се избегнува испуштање/ ослободување во животната средина.

Одговор:

P391 Да се собере/истури содржината.

Складирање:

P410 + P412 Да се заштити од сончева светлина. Да не се изложува на температури кои се повисоки од 50 °C/ 122 °F.

Опасни компоненти коишто мора да бидат наведени на етикетата:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан
Пропан-2-ол

2.3 Други опасности

Оваа супстанција/смеса не содржи компоненти за коишто се смета дека се перзистентни, биоакумулативни и токсични (PBT) или многу перзистентни и многу биоакумулативни (vPvB) на ниво од 0,1% или повисоко.

Поглавје 3. Состав/Податоци за состојките

3.2 Податоци за состојките на смесата

Компоненти

Хемиско име	CAS бр.	Класификација	Концентрација

	ЕЗ бр. Индекс бр. Регистрациски број		(% w/w)
Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан	92128-66-0 01-2119475514-35	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 70 - < 90
Пропан-2-ол	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 10
Супстанции за коишто има ограничување на изложеноста на работно место :			
Јаглерод диоксид	124-38-9 204-696-9	Press. Gas Liquefied gas; H280	>= 1 - < 10

Алтернативни CAS броеви за некои региони

Хемиско име	Алтернативни CAS броеви
Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан	64742-49-0

За објаснување на скратениците видете во дел 16.

Поглавје 4. Мерки за прва помош

4.1 Опис на мерките за прва помош

Ошти совети : Во случај на несреќа или ако не се чувствувате добро, веднаш побарајте лекарска помош.
Ако не исчезнат симтомите или ако се сомневате, побарајте лекарска помош.

Заштита на лицата коишто даваат прва помош : Лицата коишто даваат прва помош треба да обрнат внимание на самозаштита и да користат препорачана заштитна облека доколку постои можност за изложеност (погледнете го делот 8).

Ако се вдише : Во случај на вдишување, да се извади на свеж воздух.
Побарајте помош од медицинско лице ако се појават симптоми.

Во случај на контакт со кожата : Во случај на контакт, веднаш мијте ја кожата со многу вода најмалку 15 минути додека ги соблекувате контаминираните алишта и чевли.
Побарајте помош од медицинско лице.
Исперете ги алиштата пред да ги облечете повторно.
Темелно исчистете ги чевлите пред повторна употреба.

Во случај на контакт со очите : Измијте ги очите со вода како мерка на претпазливост.
Побарајте помош од медицинско лице ако иритацијата се

развива и не исчезнува.

ако се проголта : Во случај на голтање, НЕ обидувајте се да предизвикате повраќање.
Побарајте помош од медицинско лице ако се појават симптоми.
Темелно исплакнете ја устата со вода.

4.2 Најважните симптоми и ефекти, акутни и одложени

Ризици : Предизвикува иритација на кожата.
Може да предизвика поспаност и несвестица.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

Третман : Да се лекува симптоматски и внимателно.

Поглавје 5. Мерки за гаснење пожар

5.1 Средства за гаснење пожар

Соодветни средства за гаснење пожар : Воден спреј
Пена отпорна на алкохол
Јаглерод диоксид (CO2)
Сува хемикалија

Несоодветни средства за гаснење пожар : Нема познати опасности.

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанции и смеси

Конкретни опасности за време на противпожарна заштита : Можно е запалениот гас или течност да се врати во цевката/контејнерот на одредено растојание.
Испарувањата може да формираат експлозивни мешавини со воздухот.
Изложувањето на производите од согорувањето може да биде опасно за здравјето на луѓето.
Ако температурата се зголеми, постои опасност од пукање на крвните садови како резултат на висок притисок на испарувањата.

Опасни производи од согорувањето : Јаглеродни оксиди

5.3 Совет за пожарникари

Специјална заштитна опрема за пожарникарите : Во случај на пожар, користете автономни апарати за дишење. Користете лична заштитна опрема.

Специфични методи за гаснење пожар : Преземете мерки за гаснење на пожари коишто се соодветни за локалните околности и околината.
Користете распрскувач на вода за да ги изладите неотворените контејнери.
Ако е безбедно, отстранете ги неоштетените контејнери од областа на пожарот.

Да се евакуира областа.

Поглавје 6. Мерки во случај на незгода

6.1 Лична претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на незгода

Лични мерки на претпазливост : Отстранете ги сите извори на палење.
Користете лична заштитна опрема.
Следете ги советите за безбедно ракување (погледнете го делот 7) и препораките за лична заштитна опрема (погледнете го делот 8).

6.2 Претпазливост во однос на на животната средина

Претпазливост во однос на на животната средина : Да се избегнува испуштање/ ослободување во животната средина.
Спречете го понатамошното истекување или истурање ако е безбедно да го сторите тоа.
Спречете го ширењето на поголема област (на пример, со задржување или маслени бариери).
Соберете ја и отстранете ја контаминираната вода за миење.
Советувајте се со локалните власти ако не може да се спречи истурањето на поголемо количество.

6.3 Метод и материјал за содржината и чистење на

Методи за чистење : Треба да се користат алатки коишто не создаваат искри.
Соберете ја течноста со инертен апсорбирачки материјал.
Потиснете (уништете) ги гасовите/испарувањата/маглата со воден распрскувачки млаз.
За големи истурања, поставете насипи или друг соодветен сад за да не се проширува материјалот. Ако насипниот материјал може да се испумпа, складирајте го зачуваниот материјал во соодветен сад.
Исчистете ги останатите материјали од истекувањето со соодветно апсорбирачко средство.
Локалните или националните регулативи може да важат во врска со испуштање или отстранување на овој материјал, како и во врска со материјалите и предметите опфатени во чистењето на ослободените материјали.
Мора да утврдите кои регулативи се применливи.
Деловите 13 и 15 од SDS опфаќаат информации во врска со одредени локални национални услови.

6.4 Упатување на други поглавја

Погледнете ги деловите: 7, 8, 11, 12 и 13.

Поглавје 7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

Технички мерки : Прочитајте за „Инженерски мерки“ во делот КОНТРОЛА НА ИЗЛОЖЕНОСТА/ЛИЧНА ЗАШТИТА.

Локална/целосна : Ако не е достапна доволна вентилација, да се користи со

вентилација		локална издувна вентилација. Ако постои препорака во согласност со проценката на потенцијалот за локална изложеност, да се користи само во област опремена со издувна вентилација отпорна на експлозии.
Совети за безбедно ракување	:	Не ставајте го на кожата или облеката. Да се избегнува вдишување на спреј. Да не се голта. Избегнувајте контакт со очите. Да се измие кожата детално по ракувањето. Да се ракува во согласност со соодветните практики за индустриска хигиена и сигурност, врз основа на резултатите од проценката на изложеноста на работното место Да се држи подалеку од извор на топлина, жешки површини, искри, отворени огани други извори на искра. Забрането пушење. Преземете мерки на претпазливост против статичко празнење. Погрижете се да ги спречите истурањата, испуштање отпад и да го минимизирате испуштањето во животната средина. Да не се прска на отворен оган или друг запалив извор.
Мерки за хигиена	:	Ако постои веројатност за изложеност на хемикалии за време на типична употреба, обезбедете системи за миење на очите и безбедносни тушеви во близина на работното место. Кога го користите, не јадете, не пијте или не пушете. Исперете ја контаминираната облека пред повторна употреба.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Услови за местата за складирање и контејнерите	:	Да се складира под клуч. Да се чува во ладна, добро проветрена просторија. Да се чува во согласност со посебните национални регулативи. Да не се дупчи или пали, дури и по употреба. Да се чува на ладно. Да се заштити од сончева светлина.
Совети за обично складирање	:	Не чувајте го со следниве видови на производи: Самореактивни супстанци и смеси Органски пероксиди Оксидирачки агенси Запаливи цврсти материи Течности кои може да предизвикаат или да поттикнат оган Цврсти супстанци кои може да предизвикаат или да поттикнат оган Супстанци и смеси што се самозагреваат Супстанци и смеси кои во контакт со вода испуштаат запаливи гасови Експлозиви Гасови
Препорачана температура на складирање	:	15 - 30 °C

7.3 Посебни начини на користење

Специфична употреба : Нема достапни податоци

Поглавје 8. Контрола на изложеност и лична заштита

8.1 Параметри на контрола на изложеноста

Ограничувања на изложеноста на работно место

Компоненти	CAS бр.	Вид на вредност (Форма на изложеност)	Параметри на контрола на изложеноста	Основа
Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан	92128-66-0	MV	20 ppm 100 мг/м3	MK OEL
Пропан-2-ол	67-63-0	MV	200 ppm 500 мг/м3	MK OEL
Јаглерод диоксид	124-38-9	MV	5.000 ppm 9.000 мг/м3	MK OEL
		TWA	5.000 ppm 9.000 мг/м3	2006/15/EC

Максимално ниво на изложеност на супстанцијата (DNEL) според Регулативата (ЕЗ) бр. 1907/2006

Име на супстанција	Крајна употреба	Патишта на изложеност	Потенцијални здравствени последици	Вредност
Пропан-2-ол	Работници	со вдишување	Долгорочни системски ефекти	500 мг/м3
	Работници	во контакт со кожата	Долгорочни системски ефекти	888 mg/kg телесна тежина/дневно
	Потрошувачи	со вдишување	Долгорочни системски ефекти	89 мг/м3
	Потрошувачи	во контакт со кожата	Долгорочни системски ефекти	319 mg/kg телесна тежина/дневно
	Потрошувачи	Голтање	Долгорочни системски ефекти	26 mg/kg телесна тежина/дневно
Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан	Работници	со вдишување	Долгорочни системски ефекти	2035 мг/м3
	Работници	во контакт со кожата	Долгорочни системски ефекти	773 mg/kg телесна тежина/дневн

				о
	Потрошувачи	со вдишување	Долгорочни системски ефекти	608 мг/м3
	Потрошувачи	во контакт со кожата	Долгорочни системски ефекти	699 mg/kg телесна тежина/дневно
	Потрошувачи	Голтање	Долгорочни системски ефекти	699 mg/kg телесна тежина/дневно

Концентрација при која не се предвидува да има последици (PNEC) според Регулативата (ЕЗ) бр. 1907/2006

Име на супстанција	Оддел во животната средина	Вредност
Пропан-2-ол	Слатка вода	140,9 мг/л
	Морска вода	140,9 мг/л
	Повремена употреба/ослободување	140,9 мг/л
	Пречистителна станица за отпадни води	2251 мг/л
	Слатководен седимент	552 mg/kg сува тежина (d.w.)
	Морски седимент	552 mg/kg сува тежина (d.w.)
	Почва	28 mg/kg сува тежина (d.w.)
	Орално (Секундарно труење)	160 mg/kg храна

8.2 Контрола на изложеност

Соодветно инженерско контролирање

Минимизирајте ја изложеноста на концентрации на работното место.
Ако не е достапна доволна вентилација, да се користи со локална издувна вентилација.
Ако постои препорака во согласност со проценката на потенцијалот за локална изложеност, да се користи само во област опремена со издувна вентилација отпорна на експлозии.

Поединечни мерки за заштита, како на пример лична заштитна опрема (PPE)

Заштита на очите/лицето : Носете ја следнава лична заштитна опрема:
Заштитни очила
Опремата треба да биде во согласност со МКС EN 166

Заштита на рацете

Материјал : Нитрилна гума
Време на пробивање : > 480 мин
Дебелина на ракавици : > 0,45 мм
Упатство : Опремата треба да биде во согласност со МКС EN 374

Забелешки : Изберете ракавици коишто ги заштитуваат рацете од хемикалии во зависност од концентрацијата и количеството на опасната супстанција и кои одговараат на работното место. За посебни примени, препорачуваме да се информирате за отпорноста на хемикалиите на гореспоменатите заштитни ракавици кај производителот на ракавиците. Измијте ги рацете пред паузите и на крајот на работниот ден.

Заштита на кожата и телото : Изберете соодветна заштитна облека врз основа на

		податоците за хемиската отпорност и на проценката на потенцијалот за локално изложување. Носете ја следнава лична заштитна опрема: Ако проценката покаже дека постои ризик од експлозивни атмосфери или спонтан оган, користете огноотпорна антистатичка заштитна облека. Мора да избегнувате контакт со кожата со користење на непропустлива заштитна облека (ракавици, престилки, чизми итн.).
Респираторна заштита	:	Ако не е достапна локална издувна вентилација или проценката на изложеноста покажува изложеност што е над препорачаните упатства, користете респираторна заштита. Опремата треба да биде во согласност со МКС EN 137
Тип на филтер	:	Автономен апарат за дишење

Поглавје 9. Физички и хемиски својства

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Физичка состојба	:	аеросол
Форма	:	Аеросол што содржи компримиран гас
Реактивно гориво	:	Јаглерод диоксид
Боја	:	безбоен
Мирис	:	како јаглеводород
Праг на мирис	:	Нема достапни податоци
pH	:	супстанцијата/смесата е нерастворлива (во вода)
Точка на топење/точка на замрзнување	:	Нема достапни податоци
Првична точка на вриење и опсег на вриење	:	> 80 °C
Точка на палење	:	-18 °C Точката на палење важи само за течниот дел во резервоарите со аеросоли.
Стапка на испарување	:	неприменливо
Запаливост (цврста материја, гас)	:	Многу запалив аеросол.
Горна граница на експлозивност / Горна граница на запаливост	:	12 %(v)
Долна граница на експлозивност / Долна граница на запаливост	:	2,3 %(v)
Притисок на испарување	:	71,14 мбар (20 °C)
Релативна густина на испарување	:	неприменливо

Густина	:	0,73 г/см³ (20 °C)
Растворливост		
Растворливост во вода	:	делумно растворлив
Коефициент на распределба: n-октанол/вода	:	неприменливо
Температура на автоматско палење	:	> 200 °C
Температурата на разложување	:	Нема достапни податоци
вискозитет		
Вискозност, кинематичка	:	неприменливо
Експлозивни својства	:	Не е експлозивно
Оксидирачки својства	:	Супстанцијата или смесата не е класифицирана како оксидирачка.

9.2 Други податоци

Големина на честички	:	неприменливо

Поглавје 10. Реактивност и стабилност

10.1 Реактивност

Не е класифицирано како реактивно опасно.

10.2 Хемиска стабилност

Стабилен во нормални околности.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции

Опасни реакции	:	Многу запалив аеросол. Испарувањата може да формираат експлозивна смеса со воздухот. Ако температурата се зголеми, постои опасност од пукање на крвните садови како резултат на висок притисок на испарувањата. Може да реагира со јаки оксидирачки агенси.

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат

Услови кои треба да се одбегнуваат	:	Топлина, пламени и искри.

10.5 Некомпатибилни материјали

Материјали коишто треба да ги избегнувате	:	Оксидирачки агенси

10.6 Опасни производи на разградување

Нема сознанија за опасни производи од разложувањето.

Поглавје 11. Токсиколошки податоци

11.1 Податоци за токсичните ефекти

Информации за веројатни начини на изложеност : со вдишување
во контакт со кожата
Голтање
Контакт со очите

Акутна токсичност

Не е класифициран врз основа на достапните информации.

Компоненти:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан:

Акутна орална токсичност : LD50 (Стаорец): > 5.000 мг/кг

Акутна токсичност при вдишување : LC50 (Стаорец): > 25,2 мг/л
Време на изложеност: 4 ч
Атмосфера за тестирање: испарување

Акутна дермална токсичност : LD50 (Зајак): > 2.000 мг/кг

Пропан-2-ол:

Акутна орална токсичност : LD50 (Стаорец): > 5.000 мг/кг

Акутна токсичност при вдишување : LC50 (Стаорец): > 25 мг/л
Време на изложеност: 6 ч
Атмосфера за тестирање: испарување

Акутна дермална токсичност : LD50 (Зајак): > 5.000 мг/кг

Јаглерод диоксид:

Акутна токсичност при вдишување : LC50 (Стаорец): 40000 - 50000 ppm
Време на изложеност: 30 мин
Атмосфера за тестирање: испарување

Корозивно оштетување на кожата/иритација на кожата

Предизвикува иритација на кожата.

Компоненти:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан:

Видови : Зајак
Метод : OECD насоки за тестирање 404
Резултат : Иритација на кожата

Пропан-2-ол:

Видови : Зајак
Резултат : Нема иритација на кожата

Тешко оштетување на окото/иритација на окото

Не е класифициран врз основа на достапните информации.

Компоненти:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан:

Видови	:	Зајак
Резултат	:	Нема иритација на очите

Пропан-2-ол:

Видови	:	Зајак
Резултат	:	Иритација на очите, се повлекува во рок од 21 ден

Чувствителни дишни патишта или чувствителна кожа

Сензибилизација на кожата/иритација

Не е класифициран врз основа на достапните информации.

Сензибилизација на респираторните органи

Не е класифициран врз основа на достапните информации.

Компоненти:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан:

Вид на тест	:	Бујлеров тест
Патишта на изложеност	:	во контакт со кожата
Видови	:	Морско прасе
Резултат	:	негативно

Пропан-2-ол:

Вид на тест	:	Бујлеров тест
Патишта на изложеност	:	во контакт со кожата
Видови	:	Морско прасе
Метод	:	OECD насоки за тестирање 406
Резултат	:	негативно

Мутагеност на герминативните клетки

Не е класифициран врз основа на достапните информации.

Компоненти:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан:

Генотоксичност ин витро	:	Вид на тест: Анализа на обратна мутација на бактерии (AMES) Резултат: негативно
Генотоксичност ин виво	:	Вид на тест: Тестирање на микројадрото на еритроцитите кај цицачите (ин виво цитогенска анализа) Видови: Стаорец Начин на примена: вдишување (испарување) Метод: OPPTS 870.5395 Резултат: негативно

Пропан-2-ол:

Генотоксичност ин витро : Вид на тест: Анализа на обратна мутација на бактерии (AMES)
Резултат: негативно

Вид на тест: Ин витро тестирање за генетска мутација на клетките кај цицачите
Резултат: негативно

Генотоксичност ин виво : Вид на тест: Тестирање на микројадрото на еритроцитите кај цицачите (ин виво цитогенска анализа)
Видови: Глушец
Начин на примена: Интраперитонеално вбризгување
Резултат: негативно

Канцерогеност

Не е класифициран врз основа на достапните информации.

Компоненти:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан:

Видови : Глушец
Начин на примена : во контакт со кожата
Време на изложеност : 102 недели
Резултат : негативно

Пропан-2-ол:

Видови : Стаорец
Начин на примена : вдишување (испарување)
Време на изложеност : 104 недели
Метод : OECD насоки за тестирање 451
Резултат : негативно

Репродуктивна токсичност

Не е класифициран врз основа на достапните информации.

Компоненти:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан:

Последици врз плодноста : Вид на тест: Испитување на репродуктивна токсичност на две генерации
Видови: Стаорец
Начин на примена: вдишување (испарување)
Резултат: негативно

Ефекти врз развојот на фетусот : Вид на тест: Ембриофетален развој
Видови: Стаорец
Начин на примена: вдишување (испарување)
Резултат: негативно

Пропан-2-ол:

Последици врз плодноста : Вид на тест: Испитување на репродуктивна токсичност на

две генерации
Видови: Стаорец
Начин на примена: Голтање
Резултат: негативно

Ефекти врз развојот на фетусот : Вид на тест: Ембриофетален развој
Видови: Стаорец
Начин на примена: Голтање
Резултат: негативно

STOT - единично изложување

Може да предизвика поспаност и несвестица.

Компоненти:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан:

Проценка : Може да предизвика поспаност и несвестица.

Пропан-2-ол:

Проценка : Може да предизвика поспаност и несвестица.

STOT - повторливо изложување

Не е класифициран врз основа на достапните информации.

Повторлива доза на токсичност

Компоненти:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан:

Видови : Стаорец
NOAEL : > 20 мг/л
Начин на примена : вдишување (испарување)
Време на изложеност : 13 Сед.

Пропан-2-ол:

Видови : Стаорец
NOAEL : 12,5 мг/л
Начин на примена : вдишување (испарување)
Време на изложеност : 104 Сед.

Опасност од аспирација

Не е класифициран врз основа на достапните информации.

Компоненти:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан:

Познато е дека супстанцијата или смесата може да предизвика опасности од токсичност при вовлекување (аспирација) кај луѓето и треба да се смета дека предизвикува опасности од токсичност при вовлекување (аспирација) кај луѓето.

Поглавје 12. Екотоксиколошки податоци

12.1 Токсичност

Компоненти:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан:

Токсичност за рибите : LL50 (Pimephales promelas (слатководна риба)): 8,2 мг/л
Време на изложеност: 96 ч
Супстанција за тестирање: Фракција приспособена на вода

Токсичност за daphnia (водна болва) и други водни безрбетници : EC50 (Daphnia magna (Водна болва)): 4,5 мг/л
Време на изложеност: 48 ч
Супстанција за тестирање: Фракција приспособена на вода
Метод: OECD насоки за тестирање 202
Забелешки: Засновано на податоци од слични материјали

Токсичност за алги/водни растенија : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зелена алга)): 3,1 мг/л
Време на изложеност: 72 ч
Супстанција за тестирање: Фракција приспособена на вода
Метод: OECD насоки за тестирање 201
Забелешки: Засновано на податоци од слични материјали

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (зелена алга)): 0,5 мг/л
Време на изложеност: 72 ч
Супстанција за тестирање: Фракција приспособена на вода
Метод: OECD насоки за тестирање 201
Забелешки: Засновано на податоци од слични материјали

Токсичност за daphnia (водна болва) и други водни безрбетници (Хронична токсичност) : NOELR: 2,6 мг/л
Време на изложеност: 21 d
Видови: Daphnia magna (Водна болва)
Метод: OECD насоки за тестирање 211

Пропан-2-ол:

Токсичност за рибите : LC50 (Pimephales promelas (слатководна риба)): 9.640 мг/л
Време на изложеност: 96 ч

Токсичност за daphnia (водна болва) и други водни безрбетници : EC50 (Daphnia magna (Водна болва)): > 10.000 мг/л
Време на изложеност: 24 ч

Токсичност за микроорганизмите : EC50 (Pseudomonas putida): > 1.050 мг/л
Време на изложеност: 16 ч

Јаглерод диоксид:

Токсичност за рибите : NOEC (Lepomis macrochirus (Морска риба)): > 100 мг/л
Време на изложеност: 96 ч

Забелешки: Засновано на податоци од слични материјали

Токсичност за daphnia (водна болва) и други водни безрбетници : NOEC (Daphnia magna (Водна болва)): > 100 мг/л
Време на изложеност: 48 ч
Забелешки: Засновано на податоци од слични материјали

12.2 Перзистентност и разградливост

Компоненти:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан:

Биоразградливост : Резултат: Лесно биоразградлив.
Биоразградливост: 77,05 %
Време на изложеност: 28 d
Метод: OECD насоки за тестирање 301F

Пропан-2-ол:

Биоразградливост : Резултат: брзо разградлив

BOD/COD : BOD: 1,19 (BOD5)
COD: 2,23
BOD/COD: 53 %

12.3 Потенцијал на биоакумулација

Компоненти:

Јаглеводороди, C6-C7, n-алкани, изоалкани, циклични, <5% n-хексан:

Коефициент на распределба: n-октанол/вода : Коефициент на партиција log Pow: 4
Забелешки: Засновано на податоци од слични материјали

Пропан-2-ол:

Коефициент на распределба: n-октанол/вода : Коефициент на партиција log Pow: 0,05

Јаглерод диоксид:

Коефициент на распределба: n-октанол/вода : Коефициент на партиција log Pow: 0,83

12.4 Мобилност во земјиштето

Нема достапни податоци

12.5 Резултати на ПБТ и вПвБ проценката

Производ:

Проценка : Оваа супстанција/смеса не содржи компоненти за коишто се смета дека се перзистентни, биоакумулативни и токсични (PBT) или многу перзистентни и многу биоакумулативни (vPvB) на ниво од 0,1% или повисоко.

12.6 Други штетни ефекти

Производ:

Можност за нарушување на ендокриниот систем : Супстанцијата/смесата не содржи компоненти за кои се смета дека имаат својства што го нарушуваат ендокриниот систем за животната средина, според член 57(f) од REACH или Делегираната регулатива (ЕУ) 2017/2100 на Комисијата или Регулативата (ЕУ) 2018/605 на Комисијата на нивоа од 0,1% или повисоки.

Поглавје 13. Одлагање

13.1 Методи за третман на отпадот

Производ : Отстранете го во согласност со локалните прописи.
Според Европскиот каталог за отпад, кодовите за отпад не се својствени за производите, туку се својствени за намената.
Кодовите за отпад треба да бидат доделени од страна на корисникот, по можност во консултација со властите за отстранување отпад.
Не отстранувајте го отпадот во канализацијата.

Контаминирана амбалажа : Празните контејнери треба да бидат однесени до одобрена постројка за ракување со отпад за рециклирање или отстранување.
Во празните контејнери се задржуваат остатоци и може да бидат опасни.
Немојте да вршите притисок, да ги сечете, заварувате, калите, лемите, дупчите или дробите, или пак да ги изложувате таквите контејнери на топлина, пламен, искри или други извори на палање. Може да експлодираат и да предизвикаат повреда и/или смрт.
Ако не е поинаку наведено: да се отстрани како неупотребуван производ.
Погрижете се резервоарите со аеросол да бидат напрскани кога се целосно празни (вклучувајќи го и реактивното гориво)

Поглавје 14. Податоци за транспортот

14.1 UN број

ADN : UN 1950

ADR : UN 1950

RID : UN 1950

IMDG : UN 1950

IATA : UN 1950

14.2 UN назив за товарот во транспортот

ADN : AEROSOLS

ADR : AEROSOLS

RID	:	AEROSOLS
IMDG	:	AEROSOLS (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)
IATA	:	Aerosols, flammable

14.3 Класа на опасност во транспортот

		Класа	Дополнителни ризици
ADN	:	2	2.1
ADR	:	2	2.1
RID	:	2	2.1
IMDG	:	2.1	
IATA	:	2.1	

14.4 Амбалажна група

ADN

Амбалажна група	:	Не е назначен со регулатива
Код за класификација	:	5F
Ознаки	:	2.1

ADR

Амбалажна група	:	Не е назначен со регулатива
Код за класификација	:	5F
Ознаки	:	2.1
Код за ограничување во тунели	:	(D)

RID

Амбалажна група	:	Не е назначен со регулатива
Код за класификација	:	5F
Идентификациски број на опасност	:	23
Ознаки	:	2.1

IMDG

Амбалажна група	:	Не е назначен со регулатива
Ознаки	:	2.1
EmS код	:	F-D, S-U

IATA (Карго)

Упатство за пакување (карго авион)	:	203
Упатства за пакување (LQ)	:	Y203
Амбалажна група	:	Не е назначен со регулатива
Ознаки	:	Flammable Gas

IATA (Патник)

Упатство за пакување (патнички авион)	:	203
Упатства за пакување (LQ)	:	Y203
Амбалажна група	:	Не е назначен со регулатива
Ознаки	:	Flammable Gas

14.5 Опасност по животната средина

ADN
Еколошки опасни : да

ADR
Еколошки опасни : да

RID
Еколошки опасни : да

IMDG
Морски загадувач : да

14.6 Посебни мерки на претпазливост за корисникот

Класификацијата(е) за транспорт наведена(и) овде се само за информативни цели и се засновани исклучиво на својствата на неспакуван материјал како што е опишано во овој Безбедносен лист. Класификациите за транспорт може да се разликуваат во однос на начинот на транспорт, големината на амбалажата и варијациите во регионалните регулативи и регулативите на земјите.

14.7 Транспорт во растурена состојба според : Анексот II од Меѓународната конвенција за спречување на загадувањето од бродовите од 1973прилагодениот Протокол од 1978. година и Меѓународниот код за изградба и опремување на бродовите кои транспортираат опасни хемикалии во растурена состојба

Забелешки : Не е применливо за производот во формата во којашто е доставен.

Поглавје 15. Регулаторни податоци

15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина

Регулатива (ЕЗ) бр. 648/2004, изменета и дополнета : 30% и повеќе: Алифатски јаглеводороди

Останати регулативи:

Закон за хемикалии („Службен весник на РМ“ бр. 145/2010, 53/2011, 164/2013, 116/2015, 149/2015, 37/2016) и дополнителните подзаконски акти.
Правилник за начинот на класификација и означувањена опасните хемикалии во согласност со глобална хармонизација на системот за класификација и обележување на ОН („Службен весник на РМ“ бр. 85/2009).
Насоки за изготвување на безбедносниот лист (член 37-51 од Законот за хемикалии - „Службен весник на РМ“, бр. 145/2010 и Законите за изменување и дополнување на Законот за хемикалии).

15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата

Не е направена безбедносна проценка на хемикалијата.

Поглавје 16. Други податоци

Други податоци : Ставките во коишто се направени измени на претходната верзија се означени во главниот дел на овој документ со две вертикални линии.

Верзија	Датум на ревизија:	SDS број:	Датум на последно издавање:
7.2	09.09.2026	9615101-00016	20.05.2026
			Датум на прво издавање: 18.09.2021

Целосен текст на H-извештаи

H225	:	Лесно запалива течност и пареа.
H280	:	Содржи гас под притисок, може да експлодира ако се изложи на топлина.
H304	:	Може да предизвика смрт ако се проголта и ако дојде до дишните патишта.
H315	:	Предизвикува иритација на кожата.
H319	:	Предизвикува сериозна иритација на очите.
H336	:	Може да предизвика поспаност и несвестица.
H411	:	Токсично за живиот свет во водата со долготрајни последици.

Целосен текст на други скратеници

Aquatic Chronic	:	Опасност по водната животна средина, хронично
Asp. Tox.	:	Опасност од аспирација
Eye Irrit.	:	Иритација на окото
Flam. Liq.	:	Запаливи течности
Press. Gas	:	Гасови под притисок
Skin Irrit.	:	Иритација на кожата
STOT SE	:	Специфична токсичност за целниот органот - еднократна изложеност
2006/15/EC	:	Европа. Индикативни гранични вредности за изложување на работното место
MK OEL	:	Северна Македонија. Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци
2006/15/EC / TWA	:	Гранична вредност - осум часа
MK OEL / MV	:	гранична вредност

ADN - Европски договор во врска со меѓународниот речен и езерски транспорт на опасни стоки; ADR - Договор во врска со меѓународниот патен транспорт на опасни стоки; AIIC - Австралиска листа на индустриски хемикалии; ASTM - Американско здружение за тестирање материјали; BGW - Биолошки Гранични Вредности; bw - Телесна тежина; CLP - Регулатива за класификација, обележување и пакување (ЕЗ) бр. 1272/2008; CMR - Канцерогена, мутагена или репродуктивно токсична супстанција; DIN - Стандард на Германскиот институт за стандардизација; DSL - Листа на домашни супстанции (Канада); ECHA - Европска агенција за хемикалии; EC-Number - Број според Европската заедница; ECx - Концентрација поврзана со реакција на x%; ELx - Брзина на оптоварување поврзана со реакција на x%; EmS - Распоред за итни случаи; ENCS - Постојни и нови хемиски супстанции (Јапонија); ErCx - Концентрација поврзана со реакција на x% стапка на пораст; GHS - Глобално усогласен систем; GLP - Добра лабораториска практика; IARC - Меѓународна агенција за истражување на рак; IATA - Меѓународна асоцијација за воздушен транспорт; IBC - Меѓународен кодекс за изградба и опрема на бродови што пренесуваат опасни хемикалии во вид на растурен товар; IC50 - Концентрација на полумаксимална инхибиција; ICAO - Меѓународна организација за цивилно воздухопловство; IECSC - Список на постојни хемиски супстанции во Кина; IMDG - Меѓународни поморски опасни стоки; IMO - Меѓународна поморска организација; ISHL - Закон за индустриска безбедност и здравствена заштита (Јапонија); ISO - Меѓународна организација за стандардизација; KECI - Корејски список на постојни хемикалии; LC50 - Смртоносна концентрација за 50% од тестираната популација; LD50 - Смртоносна доза за 50% од тестираната популација (средна смртоносна доза); LSPN - Список на пријавени опасни супстанци (Чиле); MARPOL - Меѓународна конвенција за спречување на загадувањето од бродови; n.o.s. - Не е поинаку наведено; NO(A)EC - Концентрација при која не се забележани (негативни) последици; NO(A)EL - Ниво при кое не се забележани (негативни) последици; NOELR - Брзина на оптоварување при која не може да се забележат последици; NZIoC - Новозеландски список

на хемикалии; OECD - Организација за економска соработка и развој; OPPTS - Биро за хемиска безбедност и заштита од загадување; PBT - Отпорна, биоакумулативна и токсична супстанција; PICCS - Филипински список на хемикалии и хемиски супстанции; (Q)SAR - Однос на (квантитативната) структурна активност; REACH - Регулатива (ЕЗ) бр. 1907/2006 на Европскиот парламент и на Советот за регистрација, оценување, одобрување и ограничување на хемикалии; RID - Регулатива за меѓународниот железнички транспорт на опасни стоки; SADT - Температура на самозабрзувачко разложување; SDS - Безбедносен лист; SVHC - супстанција што предизвикува огромна вознемиреност; TCSI - Тајвански список на хемиски супстанции; TECI - Постоен инвентар на хемикалии во Тајланд; TSCA - Закон за контрола за токсични супстанции (Соединети Американски Држави); UN - Обединети Нации; UNRTDG - Препораки на Обединетите Нации за транспорт на опасни стоки; vPvB - Многу отпорни и многу биоакумулативни

Дополнителни информации

Извори на клучни податоци употребени за усогласување со безбедносниот лист	:	Внатрешни технички податоци, податоци од необработен материјал SDSs, OECD eChem портал за пребарување на резултати и Европска агенција за хемикалии, http://echa.europa.eu/

Класификација на смесата:		**Процедура за класификација:**
Aerosol 1	H222, H229	Врз основа на податоци за производот или проценка
Skin Irrit. 2	H315	Метод на пресметка
STOT SE 3	H336	Метод на пресметка
Aquatic Chronic 2	H411	Метод на пресметка

Колку што ни е познато, информациите дадени во овој безбедносен лист се точни, како и информациите и тврдењата на денот на нивното објавување. Информациите се наменети само како насока за безбедно ракување, употреба, обработка, складирање, транспорт, отстранување и испуштање и нема да се сметаат како гаранција или спецификација за квалитет од каков било тип. Дадените информации се наменети само за специфичен материјал идентификуван на горниот дел на SDS и може да не бидат валидни кога SDS материјалот се користи во комбинација со други материјали или процеси, освен ако тоа не е наведено во текстот. Корисниците на материјлот треба да ги разгледаат информациите и препораките во конкретниот контекст во врска со планираниот начин на ракување, употреба, обработка и складирање, вклучувајќи ја проценката за соодветност на SDS материјалот за крајниот производ на корисникот, ако е применливо.

MK / MK