

Материја:

Хлор

1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА СУПСТАНЦИЈА/ПОДГОТОВКА И ПОДАТОЦИ ЗА ПРАВНО И ФИЗИЧКО ЛИЦЕ

1.1 Идентификација на супстанцијата или препаратите

- Назив на производот	Хлор
- Синоними	Chlorine, Cl
Број на регистрација -	-
Шифра на производот -	-

1.2. Употреба на супстанцијата/подготовка

- Намена на производот	За препродажба.
- Начин на употреба	Индустриска и професионална употреба. Пред употреба треба да се направи проценка на ризик. Гас за тестирање/Гас за калибрација и гас за лабораториска употреба. Третман на вода. Хемиска реакција / Синтеза. Останато според упатствата на производителот.

1.3. Податоци за правно и физичко лице

- Произведувач	Месер Вардар Техногас
Увозник/дистрибутер	телефон: +389(0)2 2581 380 факс: + 389(0)2 2581 386 e-mail: info@messer.com.mk
Одговорна личност за Уверение за опасни материји:	Бојан Крстовски bojan.krstovski@messer.com.mk

1.4 Телефон за итни случаи

	02/3147-365 – Токсиколошки информативен центар при ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија 365 дена 24/7 e-mail: contact@toxicocenter.com.mk web: www.toxicocenter.com.mk
--	---

- Телефонски број за брза помош	194
---------------------------------	-----

- Телефонски број за медицински информации	Кај својот матичен лекар
--	--------------------------

2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТА

2.1 Класификација на хемикалијата	Закон за хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 145 од 5.11.2010 година)	Правилник за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 113 од 2007 година)
Знак/класа/опасности	Класифициран според GHS (global harmonized system)	Гас под притисок ; Оксидирачки гас

2.2 Елементи на обележување:

Правилник за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 113 од 2007 година)

Пиктограм на опасност:



Збор за предупредување

Опасност

Известување за опасност:

H270 - Може да предизвика или интензивира оган; оксидатор.
H280 - Содржи гас под притисок; може да експлодира ако се загрее.
H330 - Фатално ако се вдише.
H319 - Предизвикува сериозна иритација на очите.
H315 - Предизвикува иритација на кожата.
H400 - Многу токсичен за водниот живот

Известување на мерките за претпазливост

P260EIGA - Не вдишувајте гас, испарувања.
P280 - Носете заштитни ракавици / заштитна облека / заштита за очи / заштита на лице.
P244 - Чувајте ги вентилите и арматурата (спојните елементи) без масло и маснотии
P273 - Избегнувајте испуштање на гасот во околината.
P220 - Да се чува подалеку од запаливи материјали.

Материја:

Хлор

	<p>R304 + R340 + R315 - АКО СЕ ВДИШЕ: отстранете го лицето на свеж воздух и овозможете му непрекинато дишење. Обезбедете итна медицинска помош / внимание.</p> <p>R305 + R351 + R338 + R315 - АКО НАВЛЕЗЕ ВО ОЧИТЕ: внимателно исплакнете со вода неколку минути.</p> <p>Извадете ги контактните леќи, ако се присутни за да се овозможи полесно плакнење на очите со вода. Продолжете со плакнење. Обезбедете итна медицинска помош / внимание.</p> <p>R302 + R352 - АКО ИМА КОНТАКТ СО КОЖА: Да се измие со многу вода.</p> <p>R370 + R376 - Во случај на пожар: Сопрете го истекувањето, ако е безбедно да го сторите тоа.</p> <p>R332 + R313 - Ако се појави иритација на кожата: Обезбедете совет за лекување / внимание.</p> <p>R403 - Да се чува на добро проветрено место.</p> <p>R405 - Чувајте го заклучено.</p>
2.3 Останати опасности:	-
Полн текст со шифрирани предупредувања во однос на ризикот е даден во делот 16.	

3. СОСТАВ/ПОДАТОЦИ ЗА СОСТОЈКИТЕ

Хемиско име	CAS – број	ЕС - број	Индексен број	Концентрација (%)	Класификација DSD/DPD CLP/GHS
Хлор	7782 – 50 – 5	231 – 959 – 5		100	-

4. МЕРКИ ЗА ПРВА ПОМОШ

4.1 Опис на мерките за прва помош:	
Вдишување	Опременете се со заштитна опрема. Повредениот изнесете го на свеж воздух. Затоплете го. Повреденото лице мора да одмара во полуседечка положба .Ако не дише дадете вештачко дишење. Ако дишењето е тешко, квалификуван персонал може да му даде кислород на лицето. Лицето кое е во несвест поставете го странично,олабавете ја јаката и тесната облека.Побарајте лекарска помош.
Кожа	Контактот со испарувачката течност може да предизвика замрзнување или ладни изгореници на кожата Напуштете го тоа подрачје. Отстранете ја контаминираната облека. Исплакнете ја кожата со протечна вода најмалку петнаесет минути. Наметнете со чисто платно или облека, на раната ставете стерилен завој. Побарајте медицинска помош.
Очи	Исплакнете ги очите со вода веднаш. Извадете ги контактните леќи, ако се присутни за да се овозможи полесно плакнење на очите со вода. Продолжи со плакнење. Исплакнете темелно со вода најмалку 15 минути. Добијте итна медицинска помош. Доколку медицинската помош не е веднаш достапна, исплакнете дополнителни 15 минути. Исплакнете го окоото со вода веднаш.
4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени:	Може да биде смртоносно ако се вдишува. Контактот со течен гас може да предизвика оштетување (смрзнатини) поради брзо испарување. Иритирачки за очите, респираторниот систем и кожата.
4.3 Итна медицинска помош и посебен третман:	Добијте медицинска помош. Третирај со кортикостероиден спреј што е можно поскоро после вдишување

5. ПРОТИВПОЖАРНИ МЕРКИ

5.1 Средства за гасење пожар:	Доколку нема опасност за околината, оставете го да изгори. Во сите други случаи гаснете со прав, јаглероден диоксид или воден спреј (сите средства се погодни за други опжарени објекти)
5.2 Посебни опасности кои што можат да настанат од супстанците и смешите:	Експлозивен и запалив – Под притисок од два бара спонтано предизвикува експлозија и се запалува. Заедно со некои раствори на солни метали, гради соединенија како, ацетилиди и ацетилениди, кои во повеќето случаеви се многу запаливи. Во случај да не согори потполно, настанува јаглероден моноксид.
5.3 Совет за пожарникарите:	Доколку е возможно, спречете испуштување на гасот. Одалечете се на безбедно растојание и гасете со вода. Да се прска со вода се додека површината не се олади. Постои можност од повторно, спонтано експлозивно палење. Секаков друг извор на оган да се изгасне.

6. МЕРКИ СЛУЧАЈ НА НЕСРЕЌА

Материја:

Хлор

6.1 Лични мерки на претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на несреќа:	Обидете се да го спрете истекувањето на производот. Евакуирајте ја областа. Следи ја концентрацијата на ослободен производ. Обезбедете соодветна вентилација на воздухот. Елиминирајте ги изворите на палење. Носете хемиски заштитна облека во форма на гас, во комбинација со автономно дишење апарат. Спречете навлегување во канализација, подруми и работни места, или на друго место каде што акумулирањето може да биде опасно. Дејствувајте во согласност со локалниот план за вонредни состојби. Напуштете ја погодената област. За неопходни активности во погодената област да се користи заштитна опрема.
6.2 Мерки на претпазливост кои се однесуваат на животната средина:	Обидете се да го спрете истекувањето на производот. Намалете го испарувањето со распрскана вода во форма на магла или воден спреј.
6.3 Мерки кои што треба да се превземат и материјал за спречување на ширењето и за санација:	Вентилирајте ја областа. Измијте ја контаминираната опрема или места со протекување со изобилни количества вода. Испрскајте ја целата област со вода.
6.4 Упатување на други поглавја:	Поглавја 8 и 13

7. РАКУВАЊЕ И СКЛАДИРАЊЕ

7.1 Мерки на претпазливост за безбедно ракување	Само искусни и соодветно обучени лица треба да работат со гасови под притисок. Супстанцата мора да се ракува во согласност со добрата индустриска хигиена и безбедносните процедури. Користете само соодветно специфицирана опрема која е погодна за овој производ, нејзиниот притисок и температура. Контакттирајте со вашиот добавувач на гас ако се двоумите. Избегнете изложување, добијте посебни упатства пред употреба. Не користете масло или маснотии. Не пушете додека ракувате со производот. Осигурете се дека целиот гасен систем е (или редовно) се проверува за протекување пред употреба. Се препорачува монтажа на систем за растретување помеѓу цилиндерот и регулаторот. Систем за прочистување со сув инертен гас (на пример, хелиум или азот) пред да се воведат гас и кога системот е ставен надвор од употреба. Избегнувајте навлегување на вода во боцата, киселина и алкали. Предвидете систем за растретување на притисокот во гасните инсталации. Не вдишувајте гас. Избегнувајте испуштање на производот во атмосфера. Погледнете ги инструкциите за ракување со боците/контејнерот на добавувачот Полека отворете го вентилот за да се избегне шок од притисок. Не дозволувајте повратен притисок назад во боцата или контејнерот. Заштитаете ги боците од физичко оштетување; не ги влечете, превртувајте, лизгајте или фрлате. Кога се движат цилиндри, дури и за кратки растојанија, користете количка (количка, рачен камион итн.) наменета за транспорт на цилиндри. Оставете ги заштитните капи на вентилите додека контејнерот не е заштитен и прицврстен за сид или лежиште или не е поставен и подготвен за употреба. Ако корисникот се соочи со потешкотии при ракување со вентилите, веднаш треба да прекине и да го контактира добавувачот. Никога не обидувајте се да ги поправите или промените вентилите и сигурносните уреди на боците или контејнерите. Оштетените вентили треба веднаш да се пријават кај добавувачот. Одржувајте ги вентилите на боците или контејнерот чисти и ослободени од загадувачи особено масло и вода. Поставете ги капачињата или заштитните приклучоци за вентилите и заштитните капи за, веднаш откако боцата/контејнерот е исклучен од опремата. Затворете го вентилот на боцата/контејнерот, по секоја употреба и кога е празен, дури и ако сеуште е поврзан со опремата. Никога не обидувајте се да префрлувате гасови од една во друга боца/контејнер. Никога не користете директен пламен или електрични уреди за греење за да го зголемите притисокот на контејнерот. Не ги отстранувајте етикетите обезбедени од добавувачот за идентификација на содржината на боцата/контејнерот
7.2 Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и некомпатибилност	Одвојте го од запаливи гасови и други запаливи материјали во продавница. Чувајте го садот под 50 ° C на добро проветрено место. Контејнерите треба да се чуваат во вертикална положба и соодветно да се обезбедат за да се спречи нивното паѓање. Складирањето

Материја:

Хлор

	<p>контејнери треба периодично да се проверуваат за општа состојба и истекување. Заштитните капи за венитлите на боците/контејнерите, треба да бидат поставени. Чувајте ги контејнерите на место без ризик од пожар и од извори на топлина и палење.</p> <p>Почитувајте ги сите прописи и локалните услови во врска со складирањето на контејнерите. Контејнерите не треба да се складираат во услови што можат да ја поттикнат корозијата. Чувајте ги подалеку од запаливи материјали.</p>
7.3 Посебен начин на употреба	Нема

8. КОНТРОЛА НА ИЗЛОЖЕНОСТ/ЛИЧНА ЗАШТИТА

Граничните вредности на изложеност се проверени врз основа на CAS бројот за збирната ACGIH листа на хемикалии. Максималната дозволена концентрација за Република Македонија е дефинирана во Уредбата за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во воздух (Службен весник на РМ, бр. 50/05)

8.1 Параметри на контролата на изложеност	Нема достапни податоци
Максимално дозволени гранични вредности на изложеност	<p>ILV (EU) - 15 min - [mg/m³] : 1.5 ILV (EU) - 15 min - [ppm] : 0.5 VLA-EC - Spain [ppm] : 0.5 VLA-EC - Spain [mg/m³] : 1.5 STEL (DK) OEL 15min [mg/m³] : 1.5 STEL (DK) OEL 15min [ppm] : 0.5</p>
DNEL: Изведено ниво без влијание (вработени)	<p>Вдишување –краткотрајно (local) [mg/m³] : 1.5 Вдишување –краткотрајно (systemic) [mg/m³] : 1.5 Вдишување –долготрајно (local) [mg/m³] : 0.75 Вдишување –долготрајно (systemic) [mg/m³] : 0.75</p>
PNEC: Концентрација која нема ефект на животната средина	<p>Вода (свежа вода) [mg/l] : 0.00021 Вода (морска вода) [mg/l] : 0.000042 Вода, наизменижни испуштања [mg/l] : 0.00026 Микроорганизми или постројки за третман на отпадни води на PNEC sewage treatment plant (STP) [mg/l] : 0.03</p>
8.2 Контрола на изложеноста и лична заштита	-
Заштита за кожата на рацете	<p>Носете работни ракавици кога ракувате со контејнери за гас. Стандард EN 388 - Заштитни ракавици од механички ризик. Носете хемиски отпорни заштитни ракавици. Стандард EN 374 - Заштитни ракавици против хемикалии. Време на прскање: минимум> 30 мин краткорочна изложеност: материјал / дебелина [мм] Хлоропренена гума (CR) 0,4 Време на прскање: минимум> 480 мин долгорочна изложеност: материјал / дебелина [мм] Флуороластомер (FKM) 0,7 Пробивот на избраните ракавици мора да биде поголем од планираниот период на употреба. Консултирајте се со информации за производителот на производителот на ракавици за соодветноста на материјалот и дебелината на материјалот.</p>
Заштита за очи	<p>Носете заштитни очила со странични штитови. Носете заштитни очила и штит за лице при преградување или кршење на преносни врски. Стандард EN 166 - Лична заштита на око. Обезбедете лесно достапни станици за миеење садови за очи и безбедносни тушеви.</p>
Контрола на изложеноста на животната средина	-
Заштита на дишните органи	<p>Може да се користат гасни филтри, ако сите околни услови, на пр. видот и концентрацијата на загадувачот (ите) и времетраењето на употребата се познати. Користете гасни филтри и целосна маска за лице, каде што ограничувањата на изложеноста може да се надминат за краткорочен период, на пр. поврзување или исклучување на контејнери. Препорачано: Филтер Б (сива). Консултирајте се со информации за производителот на снабдувачот на респираторниот уред за избор на соодветен уред. Гасните филтри не заштитуваат од недостаток на кислород. Стандард EN 14387 - Филтри за гас, комбиниран филтер (и) и целосна маска за лице - EN 136. Чувајте самодостепен апарат за дишење кој е лесно достапен за итна употреба. Стандард EN 137 - Автономни апарати за дишење со компримиран воздух со целосна маска за лице. Се препорачува автономни апарати за дишење, каде може да се очекува непозната изложеност, на пр. за време на активности за одржување на системи за инсталација.</p>

Материја:

Хлор

9. ФИЗИЧКИ И ХЕМИСКИ СВОЈСТВА

9.1. Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата	
Агрегатна состојба	Течен гас
Мирис	Оштар
Праг на мирис	Праг на мирис субјективен и неадекватен за рано предупредување
pH вредност на 20°C (да се наведе концентрација и температура:	-
Точка на топење [°C]	-34 °C
Почетна точка на вриење и распон на вриење [°C]	-
Точка на палење [°C]	Не е применливо
Брзина на испарување	Не е запалив
Запаливост (цврста, гасовита состојба)	Не е применливо
Долна / горна граница на запаливост или експлозивност	Не е применливо
Притисок на пара [20°C]: bar	6,8 бар
Густина на пара	Не е применливо
Релативна густина	- гас(воздух=1) – 2,5 - течност(вода=1) – 1,6
Растворливост во вода	8620 mg/l
Коефициент на распределба во систем о-октанол/вода на 25°C	Не е применливо
Температура на самозапалување	Не е применливо
Температура на разложување	Над 450 °
Вискозитет	Не е применливо
Експлозивни својства	Не е експлозивен
Оксидирачки својства	Оксидативен
9.2. Останати информации	-

10. СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

10.1 Реактивност	Реагира многу бурно со скоро сите органски хемикалии. Формира експлозивни мешавини со алкохол, амонијак, водород.
10.2 Хемиска стабилност	Стабилен во нормални услови. Корозивен во присуство на влага.
10.3 Можност за создавање на опасни реакции	Бурно оксидира органски материјал. Може да реагира бурно со запаливи материјали. Може да реагира бурно со агенси за намалување. Може да реагира штетно со запаливи и редуктивните органски материјали и бази. Со водата формира корозивни киселини. Со водата може да предизвика брза корозија на некои метали
10.4 Услови кои што треба да се избегнуваат	Загревање
10.5 Некомпатибилни материјали	Може да реагира бурно со запаливи материјали. Може да реагира бурно со агенси за намалување. Реагира со вода за да формира корозивни киселини. Може да реагира бурно со алкали. Со вода предизвикува брза корозија на некои метали. Влага. За дополнителни информации за компатибилност, погледнете го ISO 11114.
10.6 Опасни производи од разложувањето	Нема

11. ПОДАТОЦИ ЗА ТОКСИЧНОСТ

11.1 Податоци за токсични ефекти	
Акутна токсичност	Можен е одложен фатален пулмонален едем
Корозивно оштетување на кожата/иритација	Може да предизвика воспаление на кожата. Тешко оштетување на кожата при високи концентрации.
Тешко оштетување на окото / иритација на окото	Ги надразнува очите
Сензибилизација на респираторните органи или кожата	Ја надразнува кожата
Мутагеност на герминативните клетки	Забележана е мутагеност кај бактериите, цицачите и инсектите
Канцерогеност	Забележана е појава на карцином во експериментите со стаорци
Токсичност на репродукција	- Не е познато дејството
Специфична токсичност за органот цел –	- Не е познато дејството

Материја: Хлор

еднократна изложеност	
Специфична токсичност за органот цел – повеќекратна изложеност	- Не е познато дејството
Опасност од аспирација	- Не е познато дејството

12. ЕКОТОКСИКОЛОШКИ ПОДАТОЦИ

12.1. Токсичност	Токсичен	
12.2. Перзистентност и разградливост	Вода Воздух Земја	Токсичен Гасот е потежок од воздухот. Може да се акумулира во влдабнатини или слични простори во земјата Многу е токсичен за почвата
12.3. Биоаккумуляциски потенцијал	-	
12.4. Мобилност во земјиштето	Не е применливо	
12.5. Резултати од својствата PBT и vPvB процени	Не е применливо	
12.6. Останати штетни ефекти	Не е применливо	
Ефект на стаклена градина		







13. ОТСТРАНУВАЊЕ

13.1. Методи за третман на отпадот	<p>Не смее да се испушта во атмосфера. Консултирајте ги снабдувачите за конкретни препораки</p> <p>Не смее да се испразни во атмосфера. Погледнете го EIGA кодот на практиката Doc.30 "Испуштање на гасови", кој можете да го преземете на http://www.eiga.org за повеќе насоки</p> <p>за соодветни методи за испуштање. Консултирајте ги снабдувачите за конкретни препораки</p> <p>Обезбедете дека нивоата на емисии од локалните регулативи или дозволи за работа не се надминати.</p> <p>Гасниот цилиндар треба да се означи и да се врати на добавувачот, кој ќе го пополни.</p> <p>Оштетените гасни цилиндри ќе ги преземе снабдувачот, според националната регулатива.</p> <p>Садот посебно означен вратете го на производителот кој ќе го наполни повторно. Оштетените и неупотребливи садови ќе ги подигне и складира произведувачот во согласност со важечките прописи.</p> <p>Употребениот гас евакуирајте го во боци означени во согласност со стандардите и испратете ги на рециклирање</p>
------------------------------------	--

14. ПОДАТОЦИ ЗА ТРАНСПОРТ

14.1 UN – број	1001
Н.И.Н (Кемлеров број)	265
Патен (ADR)/ Железнички (RID)/ сообраќај:	
14.2 UN име за товар во транспорт	Хлор
14.3 Класа на опасност во транспортот	2
ADR/RID шифра за класификација	2ТОС

Материја: Хлор

14.4 Амбалажна група	P 200	
14.5 Опасност за животната средина	Има	
14.6 Посебни мерки за претпазливост на корисникот	Директива за постапување во итни случаи – пожар F-C Директива за постапување (EmS): S-U	
Меѓународен воден транспорт (IMO)		
14.2 UN име за товар во транспорт	Хлор	Означување   
14.3 Класа на опасност во транспортот	2.3	
14.4 Амбалажна група	P200	
14.5 Опасност за животната средина	Има	
14.6 Посебни мерки за претпазливост на корисникот	Директива за постапување во итни случаи – пожар F-C Директива за постапување (EmS): S-U	
Меѓународен авио транспорт (-ICAO/IATA – DGR-)		
14.2 UN име за товар во транспорт	Хлор	Означување   
14.3 Класа на опасност во транспортот	2.3	
14.4 Амбалажна група	P200	
14.5 Опасност за животната средина	Има	
14.6 Посебни мерки за претпазливост на корисникот	Вршење на транспорт во авион: Забрането	
14.7 Транспорт во растурена состојба	Избегнувајте превоз на боци доколку кабината не е одвоена од товарниот дел. Возачот треба да биде запознаен со опасноста и обучен како да постапи во случај на опасност. Пред транспортот треба да се провери дали се затворени вентилите на боците и да не пропуштаат, да се заштитните капи правилно поставени, да постои соодветна инсталација.	

15. РЕГУЛАТОРНИ ПОДАТОЦИ

15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина	<p>Ова Уверение за опасна материја е составено во согласност со:</p> <p>Закон за хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 145 од 5.11.2010 година)</p> <p>Правилник за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 113 од 2007 година)</p> <p>Правилникот за начинот на означувањето и начинот на паковањето на опасните хемикалии („Службен весник на РМ“ број 87/2009)</p> <p>Правилникот за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии во согласност со глобална хармонизација на системот за класификација и обелжување на УН (Службен весник на РМ број 85/2009)</p> <p>Насоките за изготвување на безбедносниот лист согласно Законот за хемикалии („Службен весник на Република Македонија“ бр. 145/2010)</p>
15.2 Проценка на безбедноста на хемикалиите	Извршена е проценка на безбедноста на хемикалиите за супстанцијата.

Материја:

Хлор

16. ДРУГИ ПОДАТОЦИ

Совет за обука:	Лицето кое го користи овој производ мора да биде добро запознаето со неговите опасни карактеристики, со здравствените и еколошки принципи и принципите за прва помош.
Препорака за користење:	Безбедносниот лист содржи важни информации за здравјето и сигурноста на корисникот, како и заштита на животната средина. Контактот со течноста може да предизвика ладни изгореници. Осигурајте се ракувачите/корисниците/ да бидат известени за опасноста. Производот не смее да се користи во цели кои што се разликуваат од оние наведени во упатството за користење. Овој Безбедносниот лист е изработен во согласност со Европските Директиви и е применливи во сите земји кои посредно или непосредно ја извршуваат имплементацијата на овие Директиви во своите национални закони. Информациите содржани во овој документ одговараат на досегашните сознанија за конкретниот производ и за соодветните спецификации на "Месер Вардар Техногас". Иако е посветено посебно внимание за подготовка на овој документ, сепак не може да се превземе одговорност за повреди или штети настанати со користење на овој производ.
Текстуален дел:	
Н- ознака	H270: Може да предизвика/зголеми оган; Оксидант H280: Содржи гас под притисок, може да експлодира доколку се изложи на топлина H315: Ја иритира кожата H319: Сериозно ги иритира очите H331: Многу токсичен доколку се вдиши H335: Предизвикува респираторна иритација H400: Многу токсичен за водниот свет
Р- ознака: превенција	P280: Да се носат заштитни ракавици, заштитно одело, заштита за очи и заштита за лице P244: Да се чуваат вентилите и одржуваат за да не дојде до нивно загадување со уље и маст P260: Да не се вдишува P220: Да се чува подалеку од запаливи материји P273: Да не се пушта во околината
Р- ознака: реагирање	P304+P340+P315: Доколку се вдиши, личноста да се изнесе на чист воздух и да се намести во положба што ќе овозможи непречено дишење. Веднаш повикајте стручно медицинско лице. P305+P351+P338+P315: Доколку се изложат очите, добро истриете со голема количина на вода неколку минути. Да се повика стручно медицинско лице. P302 + P352: Доколку се изложат рацете, добро измите со голема количина вода и сапун. P332 + P313: Доколку настане иритација на кожата, повикајте стручно медицинско лице и побарајте помош/совет P370 + P376: Во случај на пожар, спречете го истекувањето доколку тоа е безбедно да се направи
Р- ознака: складирање	P403: Да се чува во добро проветрена просторија со добра вентилација. P405: Залихите да се добро заклучени.
S- ознака	S9 - Чување на садовите на добро проветрено место S45 - Во случај на несреќа или ако не се чувствувате добро, побарајте медицински совет од лекар (ако е можно покажете ја етикетата) S61 - Избегнувајте испуштање во животната средина. Придржувајте се до упатствата од безбедносниот лист

Клуч / Легенда

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road – Европски договор кој што се однесува на меѓународниот патен превоз на опасни добра.
CAS	Chemical Abstract Service – број на хемиското соединение и некои смеси
EU	European Union – Европска Унија
IATA	International Air Transport Association – Здружение за меѓународен авио сообраќај
ICAO	International Civil Aviation Organization – Организација на меѓународниот цивилен авио сообраќај
IMDG	International Maritime Dangerous Good – Опасни материји за меѓународниот поморски сообраќај
IMO	International Maritime Organization - Организација на меѓународниот поморски сообраќај
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Меѓународна норма за железнички транспорт на опасни супстанции
DNEL	Derived No Effect Levels – Изведена доза без ефект
ЕС број	European Commission number – Број на Европска комисија
LC50	Lethal concentration 50% - Средна смртна концентрација
LD50	Lethal Dose 50% - Средна смртна доза
MDK	Максимално дозволена концентрација
PNEC	Predicted No Effect Concentration – Концентрација која нема ефект на животната средина
STEL	Short-Term Exposure Limit /Краткотрајна гранична вредност, 15 мин
TWA	Time Weighted Averages /Просечна концентрација на примерок, за 8 часа изложеност