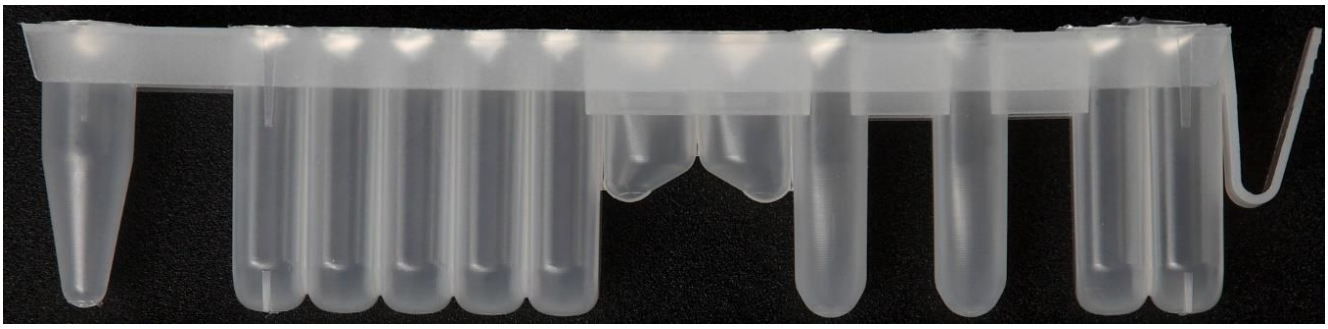
GXT NA Extraction Kit



5: Ethanol 70%

6: Lysis Buffer

11: 2-propanol

12: Lysis Buffer

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

Ethanol 70% (GXT NA Extraction Kit, GXT DNA/RNA Extraction Kit)

Друга трговачка имена

Бр. артикла: 12.08.02, 12.01.02

1.2. Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују

Употреба материјала/смеше

Научно истраживање и развој, Ин витро дијагностика

Начини коришћења који се не препоручују

Свака неправилна употреба

1.3. Подаци о снабдевачу безбедносног листа

Име предузећа:	Hain Lifescience GmbH	
Улица:	Hardwiesenstrasse 1	
Место:	D-72147 Nehren	
Телефон:	+49 (0) 74 73- 94 51- 0	Телефакс: +49 (0) 74 73- 94 51- 31
Област за информације:	msds.mdx.de@bruker.com	

1.4. Број телефона за хитне случајеве:

(+011) 194

Додатна упутства

Производ потпада под Уредбу (ЕУ) 2017/746 о ин витро дијагностичким медицинским средствима.

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Eye Irrit. 2; H319

Текст фраза H: видети Поглавље 16.

2.2. Елементи обележавања

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Реч упозорења: Опасност

Пиктограми опасности:



Обавештења о опасности

H225	Лако запаљива течност и пара.
H319	Доводи до јаке иритације ока.

Обавештења о мерама предострожности

P210	Држати даље од топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења. Забрањено пушење.
P280	Носити заштитне рукавице/заштитно одело/заштиту за очи/заштиту за лице.
P305+P351+P338	АКО ДОСПЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем.
P337+P313	Ако иритација ока не пролази: Потражити медицински савет/посматрање.
P501	Одложити садржај / контејнер за одлагање у складу са локалним / националним / међународним прописима.

Упутство за означавање

Означавање према Закону о медицинским производима.

2.3. Остале опасности

Код коришћења могуће је стварање мешавина паре/воде које су експлозивне/лакозапаљиве.
Супстанце у смеши (>0,1%) е не испуњавају критеријуме "PBT / vPvB" према "REACH", Анекс XIII.
Овај производ не садржи ниједну супстанцу (> 0,1%) са својствима поремећаја ендокриног система код људи јер ниједан састојак не испуњава критеријуме. Овај производ не садржи ниједну супстанцу (> 0,1%) са својствима ендокриног поремећаја према нециљаним организмима јер ниједан састојак не испуњава критеријуме.

Поглавље 3. Састав/ Подаци о састојцима

3.2. Подаци о састојцима смеше

Релевантни састојци

CAS број	Хемијски назив			Количина
	ЕС број	Број индекса ЕУ	REACH број	
	Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008)			
64-17-5	етанол; етил алкохол			70 - < 75 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			

Текст фраза H и EUH: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

SCL, M-фактор и/или ATE

CAS број	ЕС број	Хемијски назив	Количина
	SCL, M-фактор и/или ATE		
64-17-5	200-578-6	етанол; етил алкохол	70 - < 75 %
	инхалацијски: LC50 = 124,7 mg/l (паре); орално: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100		

Додатне информације

Производ не садржи заведене SVHC супстанце > 0,1% у складу са Уредбом (ЕЗ) бр. 1907/2006 § 59 (REACH).

Поглавље 4. Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи

Опште информације

У случају несреће или нелагодност, одмах потражите медицинску помоћ (покажите упутства за употребу или безбедносни лист ако је могуће). Запрљану, натопљну одећу одмах скинути.
Прва помоћ: Пазити на личну заштиту!

После удисања

Страдалу особу одвести на свежи ваздух и ставити је у положај мировања која олакшава мировање. Код иритација дисајних путева потражити лекара.

У додиру са кожом

Запрљану, натопљну одећу одмах скинути. Опрати са доста воде. У случају иритације коже обратите се лекару.

Након контакта са очима

Неколико минута пажљиво испирати водом. Евентуално постојећа контактна сочива одстранити ако је могуће. Даље испирати. При сталној иритацији очију: потражити савет лекара/довести лекарску помоћ.

Након гутања

Уста добро испрати водом. Давати да се пије доста воде у малим гутљајима (ефекат разређивања).
НЕМОЈТЕ изазивати повраћање. Никада немојте давати нешто преко уста особи која је у бесвестном

стању или уколико има грчеве. У случају симптома или у случају сумње, потражите лекарски савет.

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Види одељке 2 и 11

4.3. Назначавање потребне хитне медицинске помоћи и посебног третмана

Симптоматски третман.

Поглавље 5. Мере за гашење пожара

5.1. Средства за гашење пожара

Одговарајућа средства за гашење

Угљен диоксид (CO2). Суво средство за гашење Пена постојана на алкохол
У случају великог пожара и велике количине: Вода за распршивање

Неодоговарајућа средства за гашење

Јаки млаз воде

5.2. Посебне опасности које потичу од супстанце или смеше

У случају пожара може се ослободити: Гасови/паре, надражујуће Угљен-моноксид. Угљен диоксид (CO2).

5.3. Савет за ватрогасце

У случају пожара: Користити самостални апарат за дисање. Немојте удисати експлозивне гасове и гасове настале у пожару. Могуће повратно паљење на великој удаљености.

Додатна упутства за опремање техничких постројења

Контаминирану воду за гашење одвојено сакупити. Немојте дозволити да доспе у канализацију или воду.
За заштиту особа и расхлађивање контејнера у угроженом подручју употребити водени млаз.
У случају великог пожара и велике количине: евакуисати околину. Због опасности од експлозије ватру гасити из даљине.

Поглавље 6. Мере у случају случајног испуштања

6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају опасности

Општа упутства

Немојте удисати гас/пару/аеросол. Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

Особље које није обучено за хитне случајеве

Одвести особе на сигурно место. Одстранити све изворе паљења. Страдало подручје проветрити.
Носите личну заштитну опрему. (Видети поглавље 8.)

Снаге помоћи у хитним случајевима

Нису потребне специјалне мере.

6.2. Предострожности за животну средину

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде. Опасност од експлозије! Прекрити канализацију.
Спречити површинско ширење (нпр. подизањем насипа или затварањем уља). У случају избијања гаса или продирања у воде, тло или канализацију, обавестити надлежну службу.

6.3. Методе и материјали за ограничавање и чишћење

За ограничавање

Сакупити материјалом који везује течности (песак, киселгур, везиво киселина, универзално везиво).
Страдало подручје проветрити.
Са прикупљеним материјалом поступати у складу са насловом за одлагање.

За чишћење

Темељно опрати запрљане предмете и површине узимајући у обзир прописе о човековој околини.

6.4. Упућивање на друга поглавља

Безбедно руковање: Види наслов 7
Лична заштитна опрема: Види наслов 8
Уклањање: Види наслов 13

Поглавље 7. Руковање и складиштење

7.1. Предострожности за безбедно руковање

Упутства за сигурно руковање

Побринути се за адекватно проветравање и пунктуално усисавање на критичним тачкама.
Немојте удисати гас/пару/аеросол.Спречити контакт са кожом, очима и одећом.
Приликом рада носити одговарајућу заштитну одећу. (Видети поглавље 8.)

Упутства за заштиту од пожара и експлозије

држати даље од извора паљења - не пушити. Предузети мере против електростатичког пуњења. У парном простору затворених система могу се накупити запаљиве паре. Код коришћења могуће је стварање мешавина паре/воде које су експлозивне/лакозапаљиве. Загревање доводи до повећања притиска и опасности од пуцања.

Упутства о општој хигијени на радном месту

Уобичајене мере предострожности треба да буду приложене приликом руковања хемикалијама.
Држати подаље од намирница, пића и сточне хране.
Након вађења производа контејнер увек добро затворити. За време рада немојте јести, пити или пушити. Опрати руке пре паузе и при крају рада. Превентивна заштита коже машћу за заштиту коже.
Скинути контаминирану одећу и опрати је пре поновне употребе.

Остали подаци за руковање

Заштитне и хигијенске мере: Видети поглавље 8.

7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности

Захтеви у погледу простора за складиштење и посуда

Чувати контејнер добро затворен и на хладном, добро проветреном месту. Заштити од директног сунчевог зрачења.
Осигурати довољну вентилацију складишта.
Осигурајте да се цурење може ухватити (на пример у кади или у подручје сакупљања).

Упутства за заједничко складиштење

Немојте складиштити заједно са: Plin. Експлозивне опасне материје. Zapaljive ivrste tvari. Самозапаљиви (пирофорни) течни и чврсти материјали. Самозапаљиве материје или смеше. Материјали и мешавине које у додиру са водом развијају запаљиве гасове. Инфламаторне (оксидирајуће) течне супстанце. Инфламаторне (оксидирајуће) чврсте супстанце. Амонијум нитрат. Самозамењујући материјали и мешавине. Органски пероксиди. Незапаљиве токсичне материје. Радиоактивне супстанце. Заразне материје.

Даљи подаци о условима складиштења

Паковање држати суво и добро затворено да би спречили нечистоћу и апсорпцију влаге.
Заштити од: УВ-зрачење/сунчево светло. Топлота. Влажност Мраз.
температура складишта: 15 - 25°C

7.3. Специфичне крајње употребе

Види наслов 1.

Поглавље 8. Контрола изложености/ лична заштита

8.1. Контролни параметри

Обавезујуће граничне вредности изложености хемијским материјама на радном месту

CAS број	Назив материје	ppm	mg/m³	вл/cm3	Граничне вредности	Извор
64-17-5	Етанол; етил-алкохол	1000	1900		ГВИ	

DNEL-/DMEL-вредности

CAS број	Назив материје

DNEL тип		Пут експозиције	Дејства	Вредност
64-17-5	етанол; етил алкохол			
Радник DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	380 mg/m³
Радник DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	267-400 mg/kg телесне масе/дан
Потрошач DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	114 mg/m³

PNEC-вредности

CAS број	Назив материје	
Подела животне средине		Вредност
64-17-5	етанол; етил алкохол	
Слатка вода		0,96 mg/l
Слатка вода (периодично ослобађање)		2,75 mg/l
Морска вода		0,79 mg/l
Седимент слатке воде		3,6 mg/kg
Седимент мора		2,9 mg/kg
Секундарно тровање		380 mg/kg
Микробиолошка активносту у постројењима за пречишћавање отпадних вода		580 mg/l
Тло		0,63 mg/kg

8.2. Контрола изложености



Одговарајући технички уређаји за управљање

Техничке мере и примена адекватних радних поступака има предност над коришћењем личне заштитне опреме.

Побринути се за адекватно проветравање и пунктуално усисавање на критичним тачкама.

Мерама индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема

Заштиту очију/лица

Препоручени производи за заштиту очију: Заштитне пријањајуће наочаре. (EN ISO 16321-1:2022)

Заштиту коже руку

За продужени или често понављање контакт са кожом: Носити одговарајуће заштитне рукавице.
Погодан материјал: Бутил гума.
Дебљина материјала за рукавице 0,5 mm
времена перфорације: >= 480 min. Време продирања (максимално трајање носивости): ~ 120 min. (процењен)
Препоручује се да се са произвођачем рукавица разјасни постојаност хемикалија горе наведених заштитних рукавица за специјалну примену.
Рукавице које се користе морају испуњавати спецификације ЕС Директиве 2016/425 и проистеклог стандарда EN374.
Пре употребе проверити збијеност/непропусност. Ako же se rukavice ponovno upotrijebiti, treba ih prije skidanja oprati i ostaviti na zraku.

Заштиту коже других делова тела

Носити одећу која је тешко запаљива/сузбија пламен.

Заштиту дисајних органа

Када се правилно и под нормалним условима користи, заштита дисајних органа није потребна.
Заштита дисајних путева је потребна код:
Nastaje/stvara se aerosol

прекорачење граничних вредности
недовољна вентилација
Одговарајући апарат за дисајне путеве: Комбинирани филтерски уређај (EN 14387) Тип филтера: A/P1-3
Полумаска или маска која покрива четвртину лица: макс. употребљена концентрација за супстанције са граничним вредностима: филтер П1 до макс. 4-струке граничне вредности; филтер П2 до макс. 10-струке гран. вред.; филтер П3 до макс. 30-струке гран. вред.
Класа филтера за заштиту дисајних путева треба неизоставно да се прилагоди максималној концентрацији штетних материја (гас/пара/аеросол/честице) које могу настати у руковању производом.
При прекорачењу концентрација мора се користити независан уређај!

Ограничење и надзор експозиције човекове околине

Немојте дозволити да производ неконтролисано доспе у човекову околину.

Поглавље 9. Физичка и хемијска својства

9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима

Физичко стање:	течно
Боја:	није одређено
Мирис:	карактеристичан
Праг мириса:	није одређено
Тачка топљења / тачка мржњења:	није одређено
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:	није одређено
Запаљивост:	није одређено
Доња граница експлозивности:	није одређено
Горња граница експлозивности:	није одређено
Тачка паљења:	21 °C
Температура самопаљења:	није одређено
Температура распадања:	није релевантно
pH:	није одређено
Кинематички вискозитет:	није одређено
Растворљивост у води:	није одређено
Растворљивост у другим растварачима	
није одређено	
Стопа растварања:	није релевантно
Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода:	ПОГЛАВЉЕ 12. Екотоксиколошки подаци
Стабилност дисперзије:	није релевантно
Напон паре:	није одређено
Густина:	није одређено
Сипка густина:	није релевантно
Релативна густина паре:	није одређено
Карактеристике честица:	није релевантно

9.2. Остали подаци

Подаци у вези са класама физичке опасности

Експлозивна својства

Код коришћења могуће је стварање мешавина паре/воде које су експлозивне/лакозапаљиве.

Температура самопаљења

Гас:	није одређено

Оксидујућа својства

не/нико.

Друге безбедносне карактеристике

Испарљивост:	није одређено

Испитивање сепарације растварача:	није одређено
Садржај растварача:	није одређено
Садржај чврстог тела:	није одређено
Тачка сублимације:	није релевантно
Тачка омекшавања:	није релевантно
Температура стињавања:	није релевантно
Вискозност:	није одређено
Истекло време:	није одређено

Додатна упутства

Информације нису доступне.

Поглавље 10. Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Информације нису доступне.

10.2. Хемијска стабилност

У препорученим условима складиштења, примене и температуре, смеша је хемијски стабилна.

10.3. Могућност опасних реакција

Код руковања и складиштења према намени нема опасних реакција.
Види поглавље 10.5.

10.4. Услови које треба избегавати

Заштитити од врућине. Опасност од експлозије!
Може да ствара експлозивну/запаљиву смешу паре/ваздуха када се користи.
Загревање доводи до повећања притиска и опасности од пуцања.

10.5. Некомпатибилни материјали

Материјали које треба избегавати: Оксидациона средства, јако Редукционо средство, јако Јака киселина.
Јака лужина.

10.6. Опасни производи разградње

Не разлаже се код предвиђене примене.

Поглавље 11. Токсиколошки подаци

11.1. Подаци у вези са класама опасности по здравље које су утврђене прописом којим се уређује класификација, паковање и обележавање хемикалија

Податке о токсикокинетици, метаболизму и расподели

Нема података на располагању.

Акутна токсичност

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

ATEmix израчунат

ATE (орално) > 2000 mg/kg; ATE (дерматолошки) > 2000 mg/kg; ATE (инхалацијски пару) > 20 mg/l; ATE (инхалацијски прашина/магла) > 5 mg/l

CAS број	Хемијска ознака					
	Пут излагања	Доза		Врста	Извор	Метода
64-17-5	етанол; етил алкохол					
	орално	LD50 mg/kg	10470	Пацов	REACH досје	OECD Guideline 401
	инхалацијски (4 h) пару	LC50 mg/l	124,7	Пацов	REACH досје	OECD Guideline 403

Иритативност и корозивност

Тешко оштећење ока/иритација ока: Доводи до јаке иритације ока.
Корозија коже/иритација коже: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Сензибилизација

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Карциногеност, мутагеност и токсичност по репродукцију

Мутагеност герминативних ћелија: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.
Карциногеност: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.
Токсичност по репродукцију: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.
Етанол (CAS-Nr.: 64-17-50):
Мутагеност ин витро: Нема експерименталних доказа in-vivo мутагености. Репродуктивна токсичност: Време излагања: 18 weeks Врста: CD-1 Миш. Метода: OECD Guideline 416
Резултат: NOAEL = 20700 mg/kg/day Развојна токсичност / Тератогеност: Време излагања: 19d Врста: Sprague-Dawley Пацов Метода: OECD Guideline 414 Резултат: NOAEL = 16000 ppm (токсичност за мајку)
Резултат: NOAEL >= 20000 ppm (тератогеност) Информације о литератури: REACH досје

Специфична токсичност циљног органа код једнократног излагања

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Специфична токсичност циљног органа код поновљеног излагања

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Етанол (CAS-Nr.: 64-17-50):
Субхронична орална токсичност:
Време излагања: 90d; Врста: Sprague-Dawley Пацов
Метода: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents); Резултат: NOAEL = 1280 mg/kg; Информације о литератури: REACH досје

Опасност од аспирације

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Специфични симптоми у тестовима са животињама

Нема података на располагању.

11.2. Подаци о другим опасностима

Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

Овај производ не садржи ниједну супстанцу (> 0,1%) са својствима поремећаја ендокриног система код људи јер ниједан састојак не испуњава критеријуме.

Остали подаци

Нема података на располагању.

Поглавље 12. Екотоксиколошки подаци

12.1. Токсичност

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

CAS број	Хемијска ознака					
	Токсичност воде	Доза	[h] | [d]	врста	Извор	Метода
64-17-5	етанол; етил алкохол					
	Акутној токсичности за рибе	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	REACH досје	EPA-660/3-75-009, 1975
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Raphidocelis subcapitata	REACH досје	OECD Guideline 201
	Акутној токсичности за алге	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH досје	DIN 38412 / део 11

	Токсичности за рибе	NOEC mg/l	> 79	100 d	Oryzias latipes	REACH досје	
	Токсичности за ракове	NOEC mg/l	5400	5 d	Skeletonema costatum	REACH досје	
	Токсичности за алге	NOEC	2 mg/l	10 d	Ceriodaphnia dubia	REACH досје	

12.2. Перзистентност и разградљивост

Производ није испитан.

CAS број	Хемијска ознака			
	Метода	Вредност	d	Извор
	Оцењивање			
64-17-5	етанол; етил алкохол			
	other method (BOD method 1971)	84 %	20	REACH досје
	Лако биолошки разградив			

12.3. Потенцијал биоакумулације

Производ није испитан.

Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода

CAS број	Хемијска ознака	Log Pow
64-17-5	етанол; етил алкохол	-0,77

BCF

CAS број	Хемијска ознака	BCF	врста	Извор
64-17-5	етанол; етил алкохол	1	Cyprinus carpio	REACH досје

12.4. Мобилност у земљишту

Нема података на располагању.

12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

Материје у смеши не испуњавају критеријуме PBT/vPvB према REACH-у, додатак XIII.
Gorenavedena izjava se odnosi na supstance sadrzane u proizvodu sa udelom vecim od 0,1 %.

12.6. Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

Овај производ не садржи супстанцу која има својства ометања ендокриног система код организама који нису циљни јер ниједна компонента не испуњава критеријуме.
Gorenavedena izjava se odnosi na supstance sadrzane u proizvodu sa udelom vecim od 0,1 %.

12.7. Остали штетни ефекти

Нема података на располагању.

Додатни подаци

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

Поглавље 13. Одлагање

13.1. Методе третмана отпада

Упутства уа уклањање смећа

zbrinjavanje sukladno sluћbenim propisima Због одстрањивања отпада обратити се лицу надлежном за уклањање отпада са службеном дозволом за рад. Неконтаминирана и очишћена амбалажа може бити рециклована. Расподјела кључа броја/ознака отпада врши се према EAKB-у ("EAKV") на индустријски и процес-специфичан начин.
Листа са предлозима за шифре отпада/опис отпада према ОПО:

Индексни број из Каталога отпада - неискоришћени производа

160305 ОТПАДИ КОЈИ НИСУ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНИ У КАТАЛОГУ; компоненте изван спецификације и некоришћени производи; органски отпади који садрже опасне супстанце; опасни отпад

Индексни број из Каталога отпада - Половни производа

160305 ОТПАДИ КОЈИ НИСУ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНИ У КАТАЛОГУ; компоненте изван спецификације и некоришћени производи; органски отпади који садрже опасне супстанце; опасни отпад

Индексни број из Каталога отпада - контаминиране амбалаже

150110 ОТПАД ОД АМБАЛАЖЕ, АПСОРБЕНТИ, КРПЕ ЗА БРИСАЊЕ, ФИЛТЕРСКИ МАТЕРИЈАЛИ И ЗАШТИТНЕ ТКАНИНЕ, АКО НИЈЕ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНО; амбалажа (укључујући посебно сакупљену амбалажу у комуналном отпаду); амбалажа која садржи остатке опасних супстанци или је контаминирана опасним супстанцама; опасни отпад

Контаминиране амбалаже

Са контаминираним паковањима треба поступати као са материјалом.

Поглавље 14. Подаци о транспорту

Копнени транспорт (ADR/RID)

14.1. UN број или ID број:	UN 3316
14.2. UN назив у транспорту:	CHEMICAL KIT
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	9



Шифра за класификацију:	M11
Специјални прописи:	251 340 671
Ослобођена количина:	E2
Категорија транспорта:	2
Код за ограничења у тунелима:	E

Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

14.1. UN број или ID број:	UN 3316
14.2. UN назив у транспорту:	CHEMICAL KIT
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	9



Шифра за класификацију:	M11
Специјални прописи:	251 340 671
Ослобођена количина:	E2

Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

14.1. UN број или ID број:	UN 3316
14.2. UN назив у транспорту:	CHEMICAL KIT
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	9



Marine pollutant:	NO
Специјални прописи:	251, 340
Ограничена количина (LQ):	See SP251
Ослобођена количина:	SP340
EmS:	F-A, S-P

Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN број или ID број:	UN 3316
14.2. UN назив у транспорту:	CHEMICAL KIT
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	9



Специјални прописи:	A44 A163
Ограничена количина (LQ)	1 kg
Passenger:	
Passenger LQ:	Y960
Ослобођена количина:	E0

ИАТА-упутство о паковању - путници:	960
ИАТА-максимална количина - путници:	10 kg
ИАТА-упустство о паковању - Карго:	960
ИАТА-максимална количина - Карго:	10 kg

14.5. Опасности по животну средину

ОПАСНО ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ: Не

14.6. Посебне предострожности за корисника

Видети поглавље 8.

14.7. Поморски транспорт у расутом стању у складу са актима Међународне поморске организације

није релевантно.

Поглавље 15. Регулаторни подаци

15.1. Прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином специфични за хемикалију

ЕУ-прописи

Ограничења у употреби (REACH, Анекс XVII):

Упис 3, Упис 40, Упис 75

Директива 2010/75/ЕУ о индустријским емисијама:	није одређено
Директива 2004/42/ЕЗ о ВОЦ у боје и лакови:	није одређено
Подаци према Директиви 2012/18/ЕУ (SEVESO III):	P5c FLAMMABLE LIQUIDS

Додатна упутства

Лист са подацима о сигурности према Уредба (ЕЗ) бр. 1907/2006 (промењено уредбом (ЕУ) бр. 2020/878)
Мешавина је класификована као опасна у смислу прописа (ЕЗ) бр. 1272/2008 [CLP].
REACH 1907/2006 прилог XVII No (мешавина): 3, 40

Национални прописи

Ограничење запослења:	Обратити пажњу на ограничења код запошљавања према закону о заштити младих на раду (94/33/ЕЗ).
Класа опасности за воду (D):	1 - средња опасност по воду

додатна упутства

Закон о хемикалијама (Службени гласник РС бр.36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15)
Правилник о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН (Службени гласник РС бр. 105/13, 52/17, 21/19 и 40/23)
Закон о управљању отпадом (Службени гласник РС бр.36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23)
Закон о амбалажи и амбалажном отпаду (Службени гласник РС бр.36/09, 95/18-др. закон)
Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Службени гласник РС бр.56/10, 93/19, 39/21 и 65/24)
Правилник о личној заштитној опреми (Службени гласник РС бр.23/20)
Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама (Службени гласник РС, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Правилник о садржају безбедносног листа (Службени гласник РС бр.11/24)
ПРАВИЛНИК о Списку класификованих супстанци ("Службени гласник РС" бр. 41/23)
Правилник о увозу и извозу одређених опасних хемикалија ("Службени гласник РС" бр. 93/23)
Правилник о ограничењима и забранама производње, стављања у промет и коришћења хемикалија ("Службени гласник РС" бр. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20, 57/22 и 29/24)

15.2. Процена безбедности хемикалије

Спроведена је процена сигурности материјала за следеће супстанције у овој мешавини:
етанол; етил алкохол

Поглавље 16. Остали подаци

Промене

Rev. 1,00; Оригинална верзија 07,07.2021

Краћеница и акронима

Flam. Liq. 2: Запаљиве течности, категорија 2
Eye Irrit. 2: Иритација ока, категорија 2
ADR: Accord europeen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Европски споразум о међународном друмском превозу опасних материја)
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
DNEL: Derived No Effect Level
d: day(s)
EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances
ELINCS: European LIst of Notified Chemical Substances
ECHA: European Chemicals Agency
EWC: European Waste Catalogue
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
h: hour
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NOAEL: No observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NLP: No-Longer Polymers
N/A: not applicable
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC: predicted no effect concentration
PBT: Persistent bioaccumulative toxic
RID: Rиglement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
SVHC: substance of very high concern
TRGS: Техничка правила за опасне материје
UN: United Nations (Уједињене нације)
VOC: Volatile Organic Compounds

Класификовање мешавина и употребљена метода процене према одредби (ЕЗ) бр. 1272/2008 [CLP]

Класификација	Поступак класификације
Flam. Liq. 2; H225	На основу података са теста
Eye Irrit. 2; H319	Метода израчунавања

Текст фраза H и EUH (Број и пуни текст)

H225 Лако запаљива течност и пара.
H319 Доводи до јаке иритације ока.

Даљи подаци

Подаци на овом листу са сигурносним подацима у потпуности одговарају нашим сазнањима приликом штампања. Информације треба да Вам дају полазне тачке за сигурно руковање производом наведеним на овом листу са сигурносним подацима, код складиштења, обраде, транспорта и уклањања. Подаци се не могу пренети на друге производе. У случају да се производ меша са другим материјалима или прерађује, или се подвргава обради, подаци у овом листу са сигурносним подацима, уколико одатле изричито не произилази нешто друго, не могу се пренети на нови материјал који је тако направљен.

(Подаци опасних садржаних материја потичу из дотичних последње важећих сигурносних листова предиспоручиоца.)

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

Lysis Buffer (GXT NA Extraction Kit)

Друга трговачка имена

Бр. артикла: 12.08.02

1.2. Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују

Употреба материјала/смеше

Научно истраживање и развој, Ин витро дијагностика

Начини коришћења који се не препоручују

Свака неправилна употреба

1.3. Подаци о снабдевачу безбедносног листа

Име предузећа:	Hain Lifescience GmbH	
Улица:	Hardwiesenstrasse 1	
Место:	D-72147 Nehren	
Телефон:	+49 (0) 74 73- 94 51- 0	Телефакс: +49 (0) 74 73- 94 51- 31
Област за информације:	msds.mdx.de@bruker.com	

1.4. Број телефона за хитне случајеве:

(+011) 194

Додатна упутства

Производ потпада под Уредбу (ЕУ) 2017/746 о ин витро дијагностичким медицинским средствима.

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Acute Tox. 4; H332
Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1C; H314
Eye Dam. 1; H318
Aquatic Chronic 3; H412

Текст фраза H: видети Поглавље 16.

2.2. Елементи обележавања

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Компонента/е која/е одређује/у опасност за етикетирање

Гванидинијум тиоцијанат

Реч упозорења: Опасност

Пиктограми опасности:



Обавештења о опасности

H302+H332	Штетно ако се прогута или ако се удише.
H314	Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.
H412	Штетно за живи свет у води са дуготрајним последицама.

Обавештења о мерама предострожности

P260	Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.
P280	Носити заштитне рукавице/заштитно одело/заштиту за очи/заштиту за лице.

P301+P330+P331	АКО СЕ ПРОГУТА: Испрати уста. Не изазивати повраћање.
P305+P351+P338	АКО ДОСПЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем.
P310	Одмах позвати ЦЕНТАР ЗА КОНТРОЛУ ТРОВАЊА/лекара.
P501	Одложити садржај / контејнер за одлагање у складу са локалним / националним / међународним прописима.

Посебна ознака одређених припрема

EUH032 У контакту са киселинама ослобађа веома токсичан гас.

Упутство за означавање

Означавање према Закону о медицинским производима.

2.3. Остале опасности

Супстанце у смеши (>0,1%) е не испуњавају критеријуме "PBT / vPvB" према "REACH", Анекс XIII.
Овај производ не садржи ниједну супстанцу (> 0,1%) са својствима поремећаја ендокриног система код људи јер ниједан састојак не испуњава критеријуме. Овај производ не садржи ниједну супстанцу (> 0,1%) са својствима ендокриног поремећаја према нециљаним организмима јер ниједан састојак не испуњава критеријуме.

Поглавље 3. Састав/ Подаци о састојцима

3.2. Подаци о састојцима смеше

Релевантни састојци

CAS број	Хемијски назив			Количина
	ЕС број	Број индекса ЕУ	REACH број	
	Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008)			
593-84-0	Гванидинијум тиоцијанат			50 - < 55 %
	209-812-1	615-030-00-5	01-2120735072-65	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H332 H312 H302 H314 H318 H412 EUH032 EUH071			

Текст фраза H и EUH: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

SCL, M-фактор и/или ATE

CAS број	ЕС број	Хемијски назив	Количина
	SCL, M-фактор и/или ATE		
593-84-0	209-812-1	Гванидинијум тиоцијанат	50 - < 55 %
	инхалацијски: ATE = 11 mg/l (паре); инхалацијски: LC50 = 3,18 mg/l (прашина/магла); дерматолошки: ATE = 1100 mg/kg; орално: LD50 = 593 mg/kg		

Додатне информације

Производ не садржи заведене SVHC супстанце > 0,1% у складу са Уредбом (ЕЗ) бр. 1907/2006 § 59 (REACH).

Поглавље 4. Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи

Опште информације

У случају несреће или нелагодност, одмах потражите медицинску помоћ (покажите упутства за употребу или безбедносни лист ако је могуће).

После удисања

У случају несреће удисањем: повређеног однети на свежи ваздух и оставити да мирује. Код иритација дисајних путева потражити лекара. Код надржаја плућа: први третман спрејом са кортикоидима, нпр. Auxiloson-spray, Pulmicort-spray за дозирање. (Auxiloson и Pulmicort су регистрована имена лекова).

У додиру са кожом

У случају контакта са кожом, одмах испрати са доста воде и сапуна. Све контаминиране делове одеће

одмах скинути. У случају иритације коже обратите се лекару.

Након контакта са очима

У случају додира са очима, одмах испрати са пуно воде за течност од 10 до 15 минута са отвореним капицама. Затим посетите офталмолога.

Након гутања

НЕМОЈТЕ изазивати повраћање. Уста добро испрати водом. Давати да се пије доста воде у малим гутљајима (ефекат разређивања). Код повраћања обратите пажњу на опасност од аспирације. Никада немојте давати нешто преко уста особи која је у бесвестном стању или уколико има грчеве. У свим случајевима недоумице или ако су присутни симптоми, потражити лекарски савет.

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Код гутања постоји опасност од перфорације једњака и желуца (јако нагризање).

4.3. Назначавање потребне хитне медицинске помоћи и посебног третмана

Симптоматски третман.

Поглавље 5. Мере за гашење пожара

5.1. Средства за гашење пожара

Одговарајућа средства за гашење

Песак. Пена. Угљен-диоксид (CO2). Прашак за гашење.
У случају великог пожара и велике количине: Млаз воде распршивањем. Водена магла.

Неодговарајућа средства за гашење

Јаки млаз воде

5.2. Посебне опасности које потичу од супстанце или смеше

У случају пожара може се ослободити: Угљен-моноксид. Угљен-диоксид (CO2)

5.3. Савет за ватрогасце

Немојте удисати експлозивне гасове и гасове настале у пожару. У случају пожара: Користити самостални апарат за дисање.

Додатна упутства за опремање техничких постројења

Контаминирану воду за гашење одвојено сакупити. Немојте дозволити да доспе у канализацију или воду. Прилагодити мере гашења са околином.

Поглавље 6. Мере у случају случајног испуштања

6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају опасности

Општа упутства

Немојте удисати пару/аеросол. Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

Особље које није обучено за хитне случајеве

Носити личну заштитну опрему (Види наслов 8).

Снаге помоћи у хитним случајевима

Нису потребне специјалне мере.

6.2. Предострожности за животну средину

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде. Спречити површинско ширење (нпр. подизањем насипа или затварањем уља). Немојте допустити да доспе у подлогу/земљиште.

6.3. Методе и материјали за ограничавање и чишћење

За ограничавање

Сакупити материјалом који везује течности (песак, киселгур, везиво киселина, универзално везиво).
Са прикупљеним материјалом поступати у складу са насловом за одлагање.

За чишћење

Темељно опрати запрљане предмете и површине узимајући у обзир прописе о човековој околини.

6.4. Упућивање на друга поглавља

Безбедно руковање: Види наслов 7

Лична заштитна опрема: Види наслов 8
Уклањање: Види наслов 13

Поглавље 7. Руковање и складиштење

7.1. Предострожности за безбедно руковање

Упутства за сигурно руковање

Приликом рада носити одговарајућу заштитну одећу. (Видети поглавље 8.)
Услови које треба избегавати: стварање аеросола или магле
Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

Упутства за заштиту од пожара и експлозије

Уобичајене мере превентивне заштите пожара.

Упутства о општој хигијени на радном месту

За време рада немојте јести, пити или пушити.

Остали подаци за руковање

Заштитне и хигијенске мере: Видети поглавље 8.

7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности

Захтеви у погледу простора за складиштење и посуда

Чувати контејнер добро затворен и на хладном, добро проветреном месту. Употребљавати само оне контејнере који су специјално дозвољени за овај производ.
Осигурајте да се цурење може ухватити (на пример у кади или у подручје сакупљања).

Упутства за заједничко складиштење

Немојте складиштити заједно са: Експлозивне опасне материје. Инфламаторне (оксидирајуће) чврсте супстанце. Инфламаторне (оксидирајуће) течне супстанце. Органски пероксиди. Самозамењујући материјали и мешавине. Радиоактивне супстанце. Заразне материје.

Даљи подаци о условима складиштења

Препоручена температура складиштења: 20 °C
Заштити од: Мраз. УВ-зрачење/сунчево светло. Топлота. Влажност

7.3. Специфичне крајње употребе

Види наслов 1.

Поглавље 8. Контрола изложености/ лична заштита

8.1. Контролни параметри

DNEL-/DMEL-вредности

CAS број	Назив материје			
DNEL тип		Пут експозиције	Дејства	Вредност
593-84-0	Гванидинијум тиоцијанат			
Радник DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	1,092 mg/m³
Радник DNEL, акутно		инхалацијски	системски	3,28 mg/m³
Радник DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	0,31 mg/kg телесне масе/дан
Потрошач DNEL, дугорочно		инхалацијски	системски	0,27 mg/m³
Потрошач DNEL, дугорочно		дерматолошки	системски	0,155 mg/kg телесне масе/дан
Потрошач DNEL, дугорочно		орално	системски	0,155 mg/kg телесне масе/дан

PNEC-вредности

CAS број	Назив материје

Подела животне средине		Вредност
593-84-0	Гванидинијум тиоцијанат	
Слатка вода		0,0424 mg/l
Слатка вода (периодично ослобађање)		0,424 mg/l
Морска вода		0,00424 mg/l
Седимент слатке воде		0,165 mg/kg
Седимент мора		0,0165 mg/kg
Микробиолошка активносту у постројењима за пречишћавање отпадних вода		20 mg/l
Тло		0,00803 mg/kg

Додатна упутства за граничне вредности

До сада нису утврђене националне граничне вредности.

8.2. Контрола изложености





Одговарајући технички уређаји за управљање

Техничке мере и примена адекватних радних поступака има предност над коришћењем личне заштитне опреме.

Побринути се за довољно проветравање.

Мерама индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема

Заштиту очију/лица

Носити заштитне наочаре/заштиту за лице. EN ISO 16321-1:2022

Заштиту коже руку

Носити одговарајуће заштитне рукавице.

Погодан материјал:

FKM (флуор каучук) - Дебљина материјала за рукавице 0,4 mm

времена перфорације: >= 8 h

Бутил гума. - Дебљина материјала за рукавице 0,5 mm

времена перфорације: >= 8 h

CR (полихлоропрен, хлоропрен-каучук) - Дебљина материјала за рукавице 0,5 mm

времена перфорације: >= 8 h

НБР (нитрил каучук). - Дебљина материјала за рукавице 0,35 mm

времена перфорације: >= 8 h

PVC (Поливинил хлорид). - Дебљина материјала за рукавице 0,5 mm

времена перфорације: >= 8 h

Препоручује се да се са произвођачем рукавица разјасни постојаност хемикалија горе наведених заштитних рукавица за специјалну примену.

Рукавице које се користе морају испуњавати спецификације ЕС Директиве 2016/425 и проистеклог стандарда EN374.

Пре употребе проверити збијеност/непропусност. Ako же se rukavice ponovno upotrijebiti, treba ih prije skidanja oprati i ostaviti na zraku.

Заштиту коже других делова тела

Одговарајућа заштита тела: Лабораторијски мантил.

Заштиту дисајних органа

Када се правилно и под нормалним условима користи, заштита дисајних органа није потребна.

Заштита дисајних путева је потребна код:

-прекорачење граничних вредности

-недовољна вентилација і стварање аеросола или магле

Одговарајући апарат за дисајне путеве: Уређај за филтрирање честица (EN 143). Тип филтера: P1-3

Полумаска или маска која покрива четвртину лица: макс. употребљена концентрација за супстанције са граничним вредностима: филтер П1 до макс. 4-струке граничне вредности; филтер П2 до макс. 10-струке гран. вред.; филтер П3 до макс. 30-струке гран. вред.
Класа филтера за заштиту дисајних путева треба неизоставно да се прилагоди максималној концентрацији штетних материја (гас/пара/аеросол/честице) које могу настати у руковању производом.
При прекорачењу концентрација мора се користити независан уређај!

Ограничење и надзор експозиције човекове околине

Информације нису доступне.

Поглавље 9. Физичка и хемијска својства

9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима

Физичко стање:	течна
Боја:	безбојно
Мирис:	карактеристичан
Праг мириса:	није одређено

Тачка топљења / тачка мржњења:	није одређено
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:	није одређено
Запаљивост:	није одређено
Доња граница експлозивности:	није одређено
Горња граница експлозивности:	није одређено
Тачка паљења:	није одређено
Температура самопаљења:	није одређено
Температура распадања:	није релевантно
pH:	није одређено
Кинематички вискозитет:	није одређено
Растворљивост у води:	није одређено

Растворљивост у другим растварачима

Информације нису доступне.

Стопа растварања:	није релевантно
Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода:	није релевантно
Стабилност дисперзије:	није релевантно
Напон паре:	није одређено
Густина:	није одређено
Сипка густина:	није релевантно
Релативна густина паре:	није одређено
Карактеристике честица:	није релевантно

9.2. Остали подаци

Подаци у вези са класама физичке опасности

Експлозивна својства

не/нико

Даља горивост: Нема података на располагању

Температура самопаљења

Чврсто:	није релевантно
Гас:	није релевантно

Оксидујућа својства

не/нико

Друге безбедносне карактеристике

Испарљивост:	није одређено
Испитивање сепарације растварача:	није одређено

Садржај растварача:	није одређено
Садржај чврстог тела:	није одређено
Тачка сублимације:	није релевантно
Тачка омекшавања:	није релевантно
Температура стињавања:	није релевантно
Вискозност:	није одређено
Истекло време:	није одређено

Додатна упутства

Информације нису доступне.

Поглавље 10. Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Информације нису доступне.

10.2. Хемијска стабилност

Производ је хемијски стабилан под препорученим условима складиштења, примене и температура.

10.3. Могућност опасних реакција

Код руковања и складиштења према намени нема опасних реакција.
Види поглавље 10.5.

10.4. Услови које треба избегавати

Заштити од: УВ-зрачење/сунчево светло. Топлота.

10.5. Некомпатибилни материјали

Материјали које треба избегавати: Оксидатор, јак. Редукционо средство, јако

10.6. Опасни производи разградње

Не разлаже се код предвиђене примене.

Поглавље 11. Токсиколошки подаци

11.1. Подаци у вези са класама опасности по здравље које су утврђене прописом којим се уређује класификација, паковање и обележавање хемикалија

Податке о токсикокинетици, метаболизму и расподели

Информације нису доступне.

Акутна токсичност

Штетно ако се удише.
Штетно ако се прогута.
У контакту са киселинама ослобађа веома токсичан гас.

ATEmix израчунат

ATE (орално) 1186 mg/kg; ATE (дерматолошки) > 2000 mg/kg; ATE (инхалацијски пару) > 20 mg/l; ATE (инхалацијски прашина/магла) 3,000 mg/l

CAS број	Хемијска ознака					
	Пут излагања	Доза		Врста	Извор	Метода
593-84-0	Гванидинијум тиоцијанат					
	орално	LD50 mg/kg	593	Пацов	REACH досје	OECD Guideline 401
	дерматолошки	ATE mg/kg	1100			
	инхалацијски пару	ATE	11 mg/l			
	инхалацијски (4 h) прашина/магла	LC50	3,18 mg/l	Пацов	REACH досје	OECD Guideline 403

Иритативност и корозивност

Корозија коже/иритација коже: Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.
Тешко оштећење ока/иритација ока: Доводи до тешког оштећења ока.

Сензибилизација

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Карциногеност, мутагеност и токсичност по репродукцију

Мутагеност герминативних ћелија: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.
Карциногеност: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.
Токсичност по репродукцију: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Специфична токсичност циљног органа код једнократног излагања

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Специфична токсичност циљног органа код поновљеног излагања

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Опасност од аспирације

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

11.2. Подаци о другим опасностима

Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

Овај производ не садржи ниједну супстанцу (> 0,1%) са својствима поремећаја ендокриног система код људи јер ниједан састојак не испуњава критеријуме.

Остали подаци

Нема података на располагању.

Поглавље 12. Екотоксиколошки подаци

12.1. Токсичност

Штетно за живи свет у води са дуготрајним последицама.

CAS број	Хемијска ознака					
	Токсичност воде	Доза	[h] | [d]	врста	Извор	Метода
593-84-0	Гванидинијум тиоцијанат					
	Акутној токсичности за рибе	LC50 ca. 89,1 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	REACH досје	OECD Guideline 203
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 (130) mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH досје	DIN 38412-33
	Акутној токсичности за алге	EC50 42,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH досје	OECD Guideline 202
	Акутна токсичност бактерија	EC50 ca. 1380 mg/l (- g O2/g)	0,5 h	Photobacterium phosphoreum	REACH досје	OECD Guideline 302B

12.2. Перзистентност и разградљивост

Производ није испитан.

CAS број	Хемијска ознака			
	Метода	Вредност	d	Извор
	Оцењивање			
593-84-0	Гванидинијум тиоцијанат			
	OECD Guideline 302 B	< 50%	28	REACH досје
	Није лако биолошки разградиво (према критеријумима OECD)			

12.3. Потенцијал биоакумулације

Производ није испитан.

Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода

CAS број	Хемијска ознака	Log Pow
593-84-0	Гванидинијум тиоцијанат	-1,11

12.4. Мобилност у земљишту

Информације нису доступне.

12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

Материје у смеши не испуњавају критеријуме PBT/vPvB према REACH-у, додатак XIII.
Gorenavedena izjava se odnosi na supstance sadrzane u proizvodu sa udelom vecim od 0,1 %.

12.6. Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

Овај производ не садржи супстанцу која има својства ометања ендокриног система код организама који нису циљни јер ниједна компонента не испуњава критеријуме.
Gorenavedena izjava se odnosi na supstance sadrzane u proizvodu sa udelom vecim od 0,1 %.

12.7. Остали штетни ефекти

Информације нису доступне.

Поглавље 13. Одлагање

13.1. Методе третмана отпада

Упутства уа уклањање смећа

zbrinjavanje sukladno sluћbenim propisima Због одстрањивања отпада обратити се лицу надлежном за уклањање отпада са службеном дозволом за рад. Неконтаминирана и очишћена амбалажа може бити рециклована. Одређивање идентификационог броја отпада/описа отпада треба да се спроведе према ППО имајући у виду браншу и процесе.
Листа са предлозима за шифре отпада/опис отпада према ОПО:

Индексни број из Каталога отпада - неискоришћени производа

160305 ОТПАДИ КОЈИ НИСУ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНИ У КАТАЛОГУ; компоненте изван спецификације и некоришћени производи; органски отпади који садрже опасне супстанце; опасни отпад

Индексни број из Каталога отпада - Половни производа

160305 ОТПАДИ КОЈИ НИСУ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНИ У КАТАЛОГУ; компоненте изван спецификације и некоришћени производи; органски отпади који садрже опасне супстанце; опасни отпад

Индексни број из Каталога отпада - контаминиране амбалаже

150110 ОТПАД ОД АМБАЛАЖЕ, АПСОРБЕНТИ, КРПЕ ЗА БРИСАЊЕ, ФИЛТЕРСКИ МАТЕРИЈАЛИ И ЗАШТИТНЕ ТКАНИНЕ, АКО НИЈЕ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНО; амбалажа (укључујући посебно сакупљену амбалажу у комуналном отпаду); амбалажа која садржи остатке опасних супстанци или је контаминирана опасним супстанцама; опасни отпад

Контаминиране амбалаже

Са контаминираним паковањима треба поступати као са материјалом.

Поглавље 14. Подаци о транспорту

Копнени транспорт (ADR/RID)

14.1. UN број или ID број:	UN 3316
14.2. UN назив у транспорту:	CHEMICAL KIT
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	9



Шифра за класификацију:	M11
Специјални прописи:	251 340 671
Ослобођена количина:	E2
Категорија транспорта:	2
Код за ограничења у тунелима:	E

Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

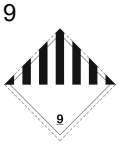
14.1. UN број или ID број:	UN 3316
14.2. UN назив у транспорту:	CHEMICAL KIT
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	9



Шифра за класификацију:	M11
Специјални прописи:	251 340 671
Ослобођена количина:	E2

Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

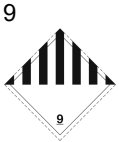
14.1. UN број или ID број:	UN 3316
14.2. UN назив у транспорту:	CHEMICAL KIT
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	9



Marine pollutant:	NO
Специјални прописи:	251, 340
Ограничена количина (LQ):	See SP251
Ослобођена количина:	SP340
EmS:	F-A, S-P

Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN број или ID број:	UN 3316
14.2. UN назив у транспорту:	CHEMICAL KIT
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	9



Специјални прописи:	A44 A163
Ограничена количина (LQ)	1 kg
Passenger:	
Passenger LQ:	Y960
Ослобођена количина:	E0

ИАТА-упутство о паковању - путници:	960
ИАТА-максимална количина - путници:	10 kg
ИАТА-упустство о паковању - Карго:	960
ИАТА-максимална количина - Карго:	10 kg

14.5. Опасности по животну средину

ОПАСНО ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ: Не

14.6. Посебне предострожности за корисника

Безбедно руковање: видети део 7
Лична заштитна опрема: видети део 8

14.7. Поморски транспорт у расутом стању у складу са актима Међународне поморске организације

није релевантно

Поглавље 15. Регулаторни подаци

15.1. Прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином специфични за хемикалију

ЕУ-прописи

Ограничења у употреби (REACH, Анекс XVII):

Упис 3, Упис 75

Директива 2010/75/ЕУ о индустријским емисијама:	није одређено
Директива 2004/42/ЕЗ о ВОЦ у боје и лакови:	није одређено
Подаци према Директиви 2012/18/ЕУ (SEVESO III):	Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

Додатна упутства

Лист са подацима о сигурности према Уредба (ЕЗ) бр. 1907/2006 (промењено уредбом (ЕУ) бр. 2020/878)
Мешавина је класификована као опасна у смислу прописа (ЕЗ) бр. 1272/2008 [CLP].
REACH 1907/2006 прилог XVII No (мешавина): 3

Национални прописи

Ограничење запослења:	Обратити пажњу на ограничења код запошљавања према закону о заштити младих на раду (94/33/ЕЗ).
Класа опасности за воду (D):	2 - опасно по воду

додатна упутства

Закон о хемикалијама (Службени гласник РС бр.36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15)
Правилник о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН (Службени гласник РС бр. 105/13, 52/17, 21/19 и 40/23)
Закон о управљању отпадом (Службени гласник РС бр.36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23)
Закон о амбалажи и амбалажном отпаду (Службени гласник РС бр.36/09, 95/18-др. закон)
Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Службени гласник РС бр.56/10, 93/19, 39/21 и 65/24)
Правилник о личној заштитној опреми (Службени гласник РС бр.23/20)
Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама (Службени гласник РС, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Правилник о садржају безбедносног листа (Службени гласник РС бр.11/24)
ПРАВИЛНИК о Списку класификованих супстанци ("Службени гласник РС" бр. 41/23)
Правилник о увозу и извозу одређених опасних хемикалија ("Службени гласник РС" бр. 93/23)
Правилник о ограничењима и забранама производње, стављања у промет и коришћења хемикалија ("Службени гласник РС" бр. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20, 57/22 и 29/24)

15.2. Процена безбедности хемикалије

Спроведена је процена сигурности материјала за следеће супстанције у овој мешавини:

Гванидинијум тиоцијанат

Поглавље 16. Остали подаци

Промене

Rev. 1,00; Оригинална верзија 07.07.2021

Краћеница и акронима

Acute Tox. 4: Акутна токсичност, категорија 4
Skin Corr. 1C: Корозија коже, подкатегорија 1C
Eye Dam. 1: Тешко оштећење ока, категорија 1
Aquatic Chronic 3: Опасност по водену животну средину: категорија хронично 3
ADR: Accord europeen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Европски споразум о међународном друмском превозу опасних материја)
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
DNEL: Derived No Effect Level
d: day(s)
EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances
ELINCS: European LIst of Notified Chemical Substances
ECHA: European Chemicals Agency
EWC: European Waste Catalogue
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
h: hour
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NOAEL: No observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NLP: No-Longer Polymers
N/A: not applicable
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC: predicted no effect concentration
PBT: Persistent bioaccumulative toxic
RID: Rиglement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
SVHC: substance of very high concern
TRGS: Техничка правила за опасне материје
UN: United Nations (Уједињене нације)
VOC: Volatile Organic Compounds

Класификовање мешавина и употребљена метода процене према одредби (ЕЗ) бр. 1272/2008 [CLP]

Класификација	Поступак класификације
Acute Tox. 4; H332	Метода израчунавања
Acute Tox. 4; H302	Метода израчунавања
Skin Corr. 1C; H314	Метода израчунавања
Eye Dam. 1; H318	Метода израчунавања
Aquatic Chronic 3; H412	Метода израчунавања

Текст фраза H и EUH (Број и пуни текст)

H302	Штетно ако се прогута.
H302+H332	Штетно ако се прогута или ако се удише.
H312	Штетно у контакту са кожом.
H314	Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.
H318	Доводи до тешког оштећења ока.
H332	Штетно ако се удише.
H412	Штетно за живи свет у води са дуготрајним последицама.
EUH032	У контакту са киселинама ослобађа веома токсичан гас.
EUH071	Корозивно за респираторне органе.

Даљи подаци

Подаци на овом листу са сигурносним подацима у потпуности одговарају нашим сазнањима приликом штампања. Информације треба да Вам дају полазне тачке за сигурно руковање производом наведеним на овом листу са сигурносним подацима, код складиштења, обраде, транспорта и уклањања. Подаци се не могу пренети на друге производе. У случају да се производ меша са другим материјалима или прерађује, или се подвргава обради, подаци у овом листу са сигурносним подацима, уколико одатле изричито не произилази нешто друго, не могу се пренети на нови материјал који је тако направљен.

(Подаци опасних садржаних материја потичу из дотичних последње важећих сигурносних листова предиспоручиоца.)

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

2-Propanol (GXT NA Extraction Kit)

Друга трговачка имена

Бр. артикла: 12.08.02

1.2. Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују

Употреба материјала/смеше

Научно истраживање и развој, Ин витро дијагностика

Начини коришћења који се не препоручују

Свака неправилна употреба

1.3. Подаци о снабдевачу безбедносног листа

Име предузећа:	Hain Lifescience GmbH	
Улица:	Hardwiesenstrasse 1	
Место:	D-72147 Nehren	
Телефон:	+49 (0) 74 73- 94 51- 0	Телефакс: +49 (0) 74 73- 94 51- 31
Област за информације:	msds.mdx.de@bruker.com	

1.4. Број телефона за хитне случајеве:

(+011) 194

Додатна упутства

Производ потпада под Уредбу (ЕУ) 2017/746 о ин витро дијагностичким медицинским средствима.

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336

Текст фраза H: видети Поглавље 16.

2.2. Елементи обележавања

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Компонента/е која/е одређује/у опасност за етикетирање

пропан-2-ол; изопропил алкохол; изопропанол

Реч упозорења: Опасност

Пиктограми опасности:



Обавештења о опасности

H225	Лако запаљива течност и пара.
H319	Доводи до јаке иритације ока.
H336	Може да изазове поспаност и несвестицу.

Обавештења о мерама предострожности

P210	Држати даље од топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења. Забрањено пушење.
P261	Избегавати удисање прашине/дима/гаса/магле/пара/спреја.
P280	Носити заштитне рукавице/заштитно одело/заштиту за очи/заштиту за лице.

P305+P351+P338	АКО ДОСПЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем.
P501	Одложити садржај / контејнер за одлагање у складу са локалним / националним / међународним прописима.

Упутство за означавање

Означавање према Закону о медицинским производима.

2.3. Остале опасности

Код коришћења могуће је стварање мешавина паре/воде које су експлозивне/лакозапаљиве.
Супстанце у смеши (>0,1%) е не испуњавају критеријуме "PBT / vPvB" према "REACH", Анекс XIII.
Овај производ не садржи ниједну супстанцу (> 0,1%) са својствима поремећаја ендокриног система код људи јер ниједан састојак не испуњава критеријуме. Овај производ не садржи ниједну супстанцу (> 0,1%) са својствима ендокриног поремећаја према нециљаним организмима јер ниједан састојак не испуњава критеријуме.

Поглавље 3. Састав/ Подаци о састојцима

3.1. Подаци о састојцима супстанце

Релевантни састојци

CAS број	Хемијски назив			Количина
	ЕС број	Број индекса ЕУ	REACH број	
	Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008)			
67-63-0	пропан-2-ол; изопропил алкохол; изопропанол			100 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25-XXXX	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			

Текст фраза H и EUH: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

SCL, M-фактор и/или ATE

CAS број	ЕС број	Хемијски назив	Количина
	SCL, M-фактор и/или ATE		
67-63-0	200-661-7	пропан-2-ол; изопропил алкохол; изопропанол	100 %
	дерматолошки: LD50 = > 5000 mg/kg; орално: LD50 = 5840 mg/kg		

Додатне информације

Производ не садржи заведене SVHC супстанце > 0,1% у складу са Уредбом (ЕЗ) бр. 1907/2006 § 59 (REACH).

Поглавље 4. Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи

Опште информације

У случају несреће или нелагодност, одмах потражите медицинску помоћ (покажите упутства за употребу или безбедносни лист ако је могуће). Запрљану, натопљну одећу одмах скинути.
Прва помоћ: Пазити на личну заштиту!

После удисања

Страдалу особу одвести на свежи ваздух и ставити је у положај мировања која олакшава мировање. Код иритација дисајних путева потражити лекара.

У додиру са кожом

Запрљану, натопљну одећу одмах скинути. Опрати са доста воде. У случају иритације коже обратите се лекару.

Након контакта са очима

Неколико минута пажљиво испирати водом. Евентуално постојећа контактна сочива одстранити ако је могуће. Даље испирати. При сталној иритацији очију: потражити савет лекара/довести лекарску помоћ.

Након гутања

Уста добро испрати водом. Давати да се пије доста воде у малим гутљајима (ефекат разређивања). НЕМОЈТЕ изазивати повраћање. Никада немојте давати нешто преко уста особи која је у бесвестном стању или уколико има грчеве. У случају симптома или у случају сумње, потражите лекарски савет.

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Види одељке 2 и 11

4.3. Назначавање потребне хитне медицинске помоћи и посебног третмана

Симптоматски третман.

Поглавље 5. Мере за гашење пожара

5.1. Средства за гашење пожара

Одговарајућа средства за гашење

Угљен диоксид (CO_2). Суво средство за гашење Пена постојана на алкохол
У случају великог пожара и велике количине: Вода за распршивање

Неодоговарајућа средства за гашење

Јаки млаз воде

5.2. Посебне опасности које потичу од супстанце или смеше

У случају пожара може се ослободити: Гасови/паре, надражујуће Угљен-моноксид. Угљен диоксид (CO_2).

5.3. Савет за ватрогасце

У случају пожара: Користити самостални апарат за дисање. Немојте удисати експлозивне гасове и гасове настале у пожару. Могуће повратно паљење на великој удаљености.

Додатна упутства за опремање техничких постројења

Контаминирану воду за гашење одвојено сакупити. Немојте дозволити да доспе у канализацију или воду.
За заштиту особа и расхлађивање контејнера у угроженом подручју употребити водени млаз.
У случају великог пожара и велике количине: евакуисати околину. Због опасности од експлозије ватру гасити из даљине.

Поглавље 6. Мере у случају случајног испуштања

6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају опасности

Општа упутства

Немојте удисати гас/пару/аеросол. Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

Особље које није обучено за хитне случајеве

Одвести особе на сигурно место. Одстранити све изворе паљења. Страдало подручје проветрити.
Носите личну заштитну опрему. (Видети поглавље 8.)

Снаге помоћи у хитним случајевима

Нису потребне специјалне мере.

6.2. Предострожности за животну средину

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде. Опасност од експлозије! Прекрити канализацију. Спречити површинско ширење (нпр. подизањем насипа или затварањем уља). У случају избијања гаса или продирања у воде, тло или канализацију, обавестити надлежну службу.

6.3. Методе и материјали за ограничавање и чишћење

За ограничавање

Сакупити материјалом који везује течности (песак, киселгур, везиво киселина, универзално везиво).
Страдало подручје проветрити.
Са прикупљеним материјалом поступати у складу са насловом за одлагање.

За чишћење

Темељно опрати запрљане предмете и површине узимајући у обзир прописе о човековој околини.

6.4. Упућивање на друга поглавља

Безбедно руковање: Види наслов 7
Лична заштитна опрема: Види наслов 8
Уклањање: Види наслов 13

Поглавље 7. Руковање и складиштење

7.1. Предострожности за безбедно руковање

Упутства за сигурно руковање

Побринути се за адекватно проветравање и пунктуално усисавање на критичним тачкама.
Немојте удисати гас/пару/аеросол.Спречити контакт са кожом, очима и одећом.
Приликом рада носити одговарајућу заштитну одећу. (Видети поглавље 8.)

Упутства за заштиту од пожара и експлозије

држати даље од извора паљења - не пушити. Предузети мере против електростатичког пуњења. У парном простору затворених система могу се накупити запаљиве паре. Код коришћења могуће је стварање мешавина паре/воде које су експлозивне/лакозапаљиве. Загревање доводи до повећања притиска и опасности од пуцања.

Упутства о општој хигијени на радном месту

Уобичајене мере предострожности треба да буду приложене приликом руковања хемикалијама.
Држати подаље од намирница, пића и сточне хране.
Након вађења производа контејнер увек добро затворити. За време рада немојте јести, пити или пушити. Опрати руке пре паузе и при крају рада. Превентивна заштита коже машћу за заштиту коже.
Скинути контаминирану одећу и опрати је пре поновне употребе.

Остали подаци за руковање

Заштитне и хигијенске мере: Видети поглавље 8.

7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности

Захтеви у погледу простора за складиштење и посуда

Чувати контејнер добро затворен и на хладном, добро проветреном месту. Заштити од директног сунчевог зрачења.
Осигурати довољну вентилацију складишта.
Осигурајте да се цурење може ухватити (на пример у кади или у подручје сакупљања).

Упутства за заједничко складиштење

Немојте складиштити заједно са: Plin. Експлозивне опасне материје. Zapaljive ivrste tvari. Самозапаљиви (пирофорни) течни и чврсти материјали. Самозапаљиве материје или смеше. Материјали и мешавине које у додиру са водом развијају запаљиве гасове. Инфламаторне (оксидирајуће) течне супстанце. Инфламаторне (оксидирајуће) чврсте супстанце. Амонијум нитрат. Самозамењујући материјали и мешавине. Органски пероксиди. Незапаљиве токсичне материје. Радиоактивне супстанце. Заразне материје.

Даљи подаци о условима складиштења

Паковање држати суво и добро затворено да би спречили нечистоћу и апсорпцију влаге.
Заштити од: УВ-зрачење/сунчево светло. Топлота. Влажност Мраз.
температура складишта: 15 - 25°C

7.3. Специфичне крајње употребе

Види наслов 1.

Поглавље 8. Контрола изложености/ лична заштита

8.1. Контролни параметри

Обавезујуће граничне вредности изложености хемијским материјама на радном месту

CAS број	Назив материје	ppm	mg/m³	вл/cm3	Граничне вредности	Извор

67-63-0	Пропан-2-ол; изопропил-алкохол; изопропанол	400 500	999 1250		ГВИ КГВИ	

Биолошке граничне вредности

CAS број	Назив материје	Карактеристични индикатор	Биолошка гранична вредност	Биолошки узорак	Време узорковања
67-63-0	Пропан-2-ол	ацетон	50 mg/L	крв	на крају радне смјене
		ацетон	50 mg/L	урин	на крају радне смјене

DNEL-/DMEL-вредности

CAS број	Назив материје		
DNEL тип	Пут експозиције	Дејства	Вредност
67-63-0	пропан-2-ол; изопропил алкохол; изопропанол		
Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	500 mg/m³
Радник DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	888 mg/kg телесне масе/дан
Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	89 mg/m³
Потрошач DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	319 mg/kg телесне масе/дан
Потрошач DNEL, дугорочно	орално	системски	26 mg/kg телесне масе/дан

PNEC-вредности

CAS број	Назив материје
Подела животне средине	Вредност
67-63-0	пропан-2-ол; изопропил алкохол; изопропанол
Слатка вода	140,9 mg/l
Слатка вода (периодично ослобађање)	140,9 mg/l
Морска вода	140,9 mg/l
Седимент слатке воде	552 mg/kg
Седимент мора	552 mg/kg
Секундарно тровање	160 mg/kg
Микробиолошка активносту у постројењима за пречишћавање отпадних вода	2251 mg/l
Тло	28 mg/kg

8.2. Контрола изложености



Одговарајући технички уређаји за управљање

Техничке мере и примена адекватних радних поступака има предност над коришћењем личне заштитне опреме.

Побринути се за адекватно проветравање и пунктуално усисавање на критичним тачкама.

Мерама индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема

Заштиту очију/лица

Препоручени производи за заштиту очију: Заштитне пријањајуће наочаре. (EN ISO 16321-1:2022)

Заштиту коже руку

За продужени или често понављање контакт са кожом: Носити одговарајуће заштитне рукавице.
Погодан материјал: Бутил гума.
Дебљина материјала за рукавице 0,5 mm
времена перфорације: >= 480 min. Време продирања (максимално трајање носивости): ~ 120 min. (процењен)
Препоручује се да се са произвођачем рукавица разјасни постојаност хемикалија горе наведених заштитних рукавица за специјалну примену.
Рукавице које се користе морају испуњавати спецификације ЕС Директиве 2016/425 и проистеклог стандарда EN374.
Пре употребе проверити збијеност/непропусност. Ако же se rukavice ponovno upotrijebiti, treba ih prije skidanja oprati i ostaviti na zraku.

Заштиту коже других делова тела

Носити одећу која је тешко запаљива/сузбија пламен.

Заштиту дисајних органа

Када се правилно и под нормалним условима користи, заштита дисајних органа није потребна.
Заштита дисајних путева је потребна код:
Nastaje/stvara se aerosol
прекорачење граничних вредности
недовољна вентилација
Одговарајући апарат за дисајне путеве: Комбинирани филтерски уређај (EN 14387) Тип филтера: A/P1-3
Полумаска или маска која покрива четвртину лица: макс. употребљена концентрација за супстанције са граничним вредностима: филтер П1 до макс. 4-струке граничне вредности; филтер П2 до макс. 10-струке гран. вред.; филтер П3 до макс. 30-струке гран. вред.
Класа филтера за заштиту дисајних путева треба неизоставно да се прилагоди максималној концентрацији штетних материја (гас/пара/аеросол/честице) које могу настати у руковању производом.
При прекорачењу концентрација мора се користити независан уређај!

Ограничење и надзор експозиције човекове околине

Немојте дозволити да производ неконтролисано доспе у човекову околину.

Поглавље 9. Физичка и хемијска својства

9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима

Физичко стање:	течна
Боја:	безбојно
Мирис:	карактеристичан
Праг мириса:	није одређено
Тачка топљења / тачка мржњења:	није одређено
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:	није одређено
Запаљивост:	није одређено
Доња граница експлозивности:	није одређено
Горња граница експлозивности:	није одређено
Тачка паљења:	12-13 °C
Температура самопаљења:	није одређено
Температура распадања:	није релевантно
pH:	није одређено
Кинематички вискозитет:	није одређено
Растворљивост у води:	није одређено

Растворљивост у другим растварачима
није одређено

Стопа растварања:	није релевантно
Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода:	ПОГЛАВЉЕ 12. Екотоксиколошки подаци
Стабилност дисперзије:	није релевантно
Напон паре:	није одређено
Густина:	није одређено
Сипка густина:	није релевантно
Релативна густина паре:	није одређено
Карактеристике честица:	није релевантно

9.2. Остали подаци

Подаци у вези са класама физичке опасности

Експлозивна својства

Код коришћења могуће је стварање мешавина паре/воде које су експлозивне/лакозапаљиве.

Температура самопаљења

Гас:	није одређено

Оксидујућа својства

не/нико.

Друге безбедносне карактеристике

Испарљивост:	није одређено
Испитивање сепарације растварача:	није одређено
Садржај растварача:	није одређено
Садржај чврстог тела:	није одређено
Тачка сублимације:	није релевантно
Тачка омекшавања:	није релевантно
Температура стињавања:	није релевантно
Вискозност:	није одређено
Истекло време:	није одређено

Додатна упутства

Информације нису доступне.

Поглавље 10. Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Информације нису доступне.

10.2. Хемијска стабилност

У препорученим условима складиштења, примене и температуре, смеша је хемијски стабилна.

10.3. Могућност опасних реакција

Код руковања и складиштења према намени нема опасних реакција.
Види поглавље 10.5.

10.4. Услови које треба избегавати

Заштитити од врућине. Опасност од експлозије!
Може да ствара експлозивну/запаљиву смешу паре/ваздуха када се користи.
Загревање доводи до повећања притиска и опасности од пуцања.

10.5. Некомпатибилни материјали

Материјали које треба избегавати: Оксидациона средства, јако Редукционо средство, јако Јака киселина.
Јака лужина.

10.6. Опасни производи разградње

Не разлаже се код предвиђене примене.

Поглавље 11. Токсиколошки подаци

11.1. Подаци у вези са класама опасности по здравље које су утврђене прописом којим се уређује класификација, паковање и обележавање хемикалија

Податке о токсикокинетици, метаболизму и расподели

Нема података на располагању.

Акутна токсичност

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

CAS број	Хемијска ознака				
	Пут излагања	Доза	Врста	Извор	Метода
67-63-0	пропан-2-ол; изопропил алкохол; изопропанол				
	орално	LD50 5840 mg/kg	Пацов	REACH досје	OECD Guideline 401
	дерматолошки	LD50 > 5000 mg/kg	Зец	REACH досје	OECD Guideline 402

Иритативност и корозивност

Тешко оштећење ока/иритација ока: Доводи до јаке иритације ока.
Корозија коже/иритација коже: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Сензибилизација

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Карциногеност, мутагеност и токсичност по репродукцију

Мутагеност герминативних ћелија: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.
Карциногеност: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.
Токсичност по репродукцију: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.
пропан-2-ол; изопропил алкохол; изопропанол (CAS br.: 67-63-0):
OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) = негативан., Информације о литератури: REACH досје; OECD Guideline 474: Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test = негативан., Информације о литератури: REACH досје; Нема доказа о карциногености код људи., Информације о литератури: REACH досје; Репродуктивна токсичност: Метода: OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study); Врста: Пацов ; Резултат: NOAEL = 853 mg/kg; Информације о литератури: REACH досје; Развојна токсичност / Тератогеност: Метода: (орално.) OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); Врста: Зец ; Резултат: NOAEL = 480 mg/kg; Информације о литератури: REACH досје

Специфична токсичност циљног органа код једнократног излагања

Може да изазове поспаност и несвестицу. (пропан-2-ол; изопропил алкохол; изопропанол)

Специфична токсичност циљног органа код поновљеног излагања

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.
пропан-2-ол; изопропил алкохол; изопропанол (CAS br.: 67-63-0):
Хронична инхалативна токсичност (Пацов): NOAEC = 5000 ppm (OECD 451), Информације о литератури: REACH досје

Опасност од аспирације

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Специфични симптоми у тестовима са животињама

Нема података на располагању.

11.2. Подаци о другим опасностима

Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

Овај производ не садржи ниједну супстанцу (> 0,1%) са својствима поремећаја ендокриног система код људи јер ниједан састојак не испуњава критеријуме.

Остали подаци

Нема података на располагању.

Поглавље 12. Екотоксиколошки подаци

12.1. Токсичност

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

CAS број	Хемијска ознака					
	Токсичност воде	Доза	[h] | [d]	врста	Извор	Метода
67-63-0	пропан-2-ол; изопропил алкохол; изопропанол					
	Акутној токсичности за рибе	LC50 9640 - 10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas	REACH досје	OECD Guideline 203
	Акутној токсичности за алге	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna (24 h)	REACH досје	OECD Guideline 202

12.2. Перзистентност и разградљивост

Производ није испитан.

CAS број	Хемијска ознака			
	Метода	Вредност	d	Извор
	Оцењивање			
67-63-0	пропан-2-ол; изопропил алкохол; изопропанол			
	ЕУ метод C.5 / ЕУ метод C.6	53 %	5	REACH досје
	Лако биолошки разградив			

12.3. Потенцијал биоакумулације

Производ није испитан.

Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода

CAS број	Хемијска ознака	Log Pow
67-63-0	пропан-2-ол; изопропил алкохол; изопропанол	0,05

12.4. Мобилност у земљишту

Нема података на располагању.

12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

Ова супстанција не испуњава критеријуме PBT/vPvB прописа REACH, анекс XIII.
Gorenavedena izjava se odnosi na supstance sadrzane u proizvodu sa udelom vecim od 0,1 %.

12.6. Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

Ова супстанца нема својства ометања ендокриног система код организама који нису циљни.
Gorenavedena izjava se odnosi na supstance sadrzane u proizvodu sa udelom vecim od 0,1 %.

12.7. Остали штетни ефекти

Нема података на располагању.

Додатни подаци

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

Поглавље 13. Одлагање

13.1. Методе третмана отпада

Упутства уа уклањање смећа

zbrinjavanje sukladno sluћbenim propisima Због одстрањивања отпада обратити се лицу надлежном за уклањање отпада са службеном дозволом за рад. Неконтаминирана и очишћена амбалажа може бити рециклована. Расподјела кључа броја/ознака отпада врши се према EAKB-y ("EAKV") на индустријски и процес-специфичан начин.
Листа са предлозима за шифре отпада/опис отпада према ОПО:

Индексни број из Каталога отпада - неискоришћени производа

160305 ОТПАДИ КОЈИ НИСУ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНИ У КАТАЛОГУ; компоненте изван спецификације и некоришћени производи; органски отпади који садрже опасне супстанце; опасни отпад

Индексни број из Каталога отпада - Половни производа

160305 ОТПАДИ КОЈИ НИСУ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНИ У КАТАЛОГУ; компоненте изван спецификације и некоришћени производи; органски отпади који садрже опасне супстанце; опасни отпад

Индексни број из Каталога отпада - контаминиране амбалаже

150110 ОТПАД ОД АМБАЛАЖЕ, АПСОРБЕНТИ, КРПЕ ЗА БРИСАЊЕ, ФИЛТЕРСКИ МАТЕРИЈАЛИ И ЗАШТИТНЕ ТКАНИНЕ, АКО НИЈЕ ДРУГАЧИЈЕ СПЕЦИФИЦИРАНО; амбалажа (укључујући посебно сакупљену амбалажу у комуналном отпаду); амбалажа која садржи остатке опасних супстанци или је контаминирана опасним супстанцама; опасни отпад

Контаминиране амбалаже

Са контаминираним паковањима треба поступати као са материјалом.

Поглавље 14. Подаци о транспорту

Копнени транспорт (ADR/RID)

14.1. UN број или ID број:	UN 3316
14.2. UN назив у транспорту:	CHEMICAL KIT
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	9



Шифра за класификацију:	M11
Специјални прописи:	251 340 671
Ослобођена количина:	E2
Категорија транспорта:	2
Код за ограничења у тунелима:	E

Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

14.1. UN број или ID број:	UN 3316
14.2. UN назив у транспорту:	CHEMICAL KIT
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	9



Шифра за класификацију:	M11
Специјални прописи:	251 340 671
Ослобођена количина:	E2

Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

14.1. UN број или ID број:	UN 3316
14.2. UN назив у транспорту:	CHEMICAL KIT
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	II

Листић са ознаком за опасност: 9



Marine pollutant:	NO
Специјални прописи:	251, 340
Ограничена количина (LQ):	See SP251
Ослобођена количина:	SP340
EmS:	F-A, S-P

Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN број или ID број:	UN 3316
14.2. UN назив у транспорту:	CHEMICAL KIT
14.3. Класе опасности у транспорту:	9
14.4. Група паковања:	II

Листић са ознаком за опасност: 9



Специјални прописи:	A44 A163
Ограничена количина (LQ) Passenger:	1 kg
Passenger LQ:	Y960
Ослобођена количина:	E0
ИАТА-упутство о паковању - путници:	960
ИАТА-максимална количина - путници:	10 kg
ИАТА-упустство о паковању - Карго:	960
ИАТА-максимална количина - Карго:	10 kg

14.5. Опасности по животну средину

ОПАСНО ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ: Не

14.6. Посебне предострожности за корисника

Видети поглавље 8.

14.7. Поморски транспорт у расутом стању у складу са актима Међународне поморске организације

није релевантно.

Поглавље 15. Регулаторни подаци

15.1. Прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином специфични за хемикалију

ЕУ-прописи

Ограничења у употреби (REACH, Анекс XVII):

Упис 3, Упис 40, Упис 75

Директива 2010/75/ЕУ о индустријским емисијама:	није одређено
Директива 2004/42/ЕЗ о ВОЦ у боје и лакови:	није одређено
Подаци према Директиви 2012/18/ЕУ (SEVESO III):	P5c FLAMMABLE LIQUIDS

Додатна упутства

Лист са подацима о сигурности према Уредба (ЕЗ) бр. 1907/2006 (промењено уредбом (ЕУ) бр. 2020/878)
Мешавина је класификована као опасна у смислу прописа (ЕЗ) бр. 1272/2008 [CLP].
REACH 1907/2006 прилог XVII No (мешавина): 3, 40

Национални прописи

Ограничење запослења: Обратити пажњу на ограничења код запошљавања према закону о заштити младих на раду (94/33/ЕЗ).

Класа опасности за воду (D): 1 - средња опасност по воду

додатна упутства

Закон о хемикалијама (Службени гласник РС бр.36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15)
Правилник о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН (Службени гласник РС бр. 105/13, 52/17, 21/19 и 40/23)
Закон о управљању отпадом (Службени гласник РС бр.36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23)
Закон о амбалажи и амбалажном отпаду (Службени гласник РС бр.36/09, 95/18-др. закон)
Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Службени гласник РС бр.56/10, 93/19, 39/21 и 65/24)
Правилник о личној заштитној опреми (Службени гласник РС бр.23/20)
Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама (Службени гласник РС, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Правилник о садржају безбедносног листа (Службени гласник РС бр.11/24)
ПРАВИЛНИК о Списку класификованих супстанци ("Службени гласник РС" бр. 41/23)
Правилник о увозу и извозу одређених опасних хемикалија ("Службени гласник РС" бр. 93/23)
Правилник о ограничењима и забранама производње, стављања у промет и коришћења хемикалија ("Службени гласник РС" бр. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20, 57/22 и 29/24)

15.2. Процена безбедности хемикалије

Спроведена је процена сигурности материјала за следеће супстанције у овој мешавини:
пропан-2-ол; изопропил алкохол; изопропанол

Поглавље 16. Остали подаци

Промене

Rev. 1,00; Оригинална верзија 07.07.2021

Краћеница и акронима

Flam. Liq. 2: Запаљиве течности, категорија 2
Eye Irrit. 2: Иритација ока, категорија 2
STOT SE 3: Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност, категорија 3
ADR: Accord europeen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Европски споразум о међународном друмском превозу опасних материја)
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
DNEL: Derived No Effect Level
d: day(s)
EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances
ELINCS: European LIst of Notified Chemical Substances
ECHA: European Chemicals Agency
EWC: European Waste Catalogue
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
h: hour
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NOAEL: No observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NLP: No-Longer Polymers
N/A: not applicable
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC: predicted no effect concentration
PBT: Persistent bioaccumulative toxic
RID: Rиglement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
SVHC: substance of very high concern
TRGS: Техничка правила за опасне материје
UN: United Nations (Уједињене нације)
VOC: Volatile Organic Compounds

Текст фраза H и EUH (Број и пуни текст)

H225	Лако запаљива течност и пара.
H319	Доводи до јаке иритације ока.
H336	Може да изазове поспаност и несвестицу.

Даљи подаци

Подаци на овом листу са сигурносним подацима у потпуности одговарају нашим сазнањима приликом штампања. Информације треба да Вам дају полазне тачке за сигурно руковање производом наведеним на овом листу са сигурносним подацима, код складиштења, обраде, транспорта и уклањања. Подаци се не могу пренети на друге производе. У случају да се производ меша са другим материјалима или прерађује, или се подвргава обради, подаци у овом листу са сигурносним подацима, уколико одатле изричито не произилази нешто друго, не могу се пренети на нови материјал који је тако направљен.