Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

TIP TOP HARDENER E-40

Art.-No.

517 8009, 525 1067, 525 1068, 525 1069, 525 1122, 525 1123, 525 1139, 525 1146

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

Употреба материјала/смеше

Учвршћивач

1.3. Подаци о снабдевачу безбедносног листа

Име предузећа:	REMA TIP TOP AG
Улица:	Gruber Strasse 65
Место:	D-85586 Poing
Телефон:	+49 (0) 8121 / 707 - 100
Област за информације:	Електронску адресу: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Број телефона за хитне случајеве: INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
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

етил-ацетат

Реч упозорења: Опасност

Пиктограми опасности:

Обавештења о опасности

H225	Лако запаљива течност и пара.
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.
P233	Држати посуду чврсто затворену.
P240	Уземљен и причвршћен контејнер и опрема за пријем.
P243	Предузети мере за спречавање статичког пражњења.
P280	Носити заштитне рукавице/заштитну одјећу/заштитну за очи/заштиту за лице.
P303+P361+P353	АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу): Одмах скинути сву контаминирану одећу. Испрати кожу водом или истуширати се.

Посебна ознака

EUH066	Вишекратно излагање може да изазове сушење или пуцање коже.

EUH204 Садржи изоцијанате. Може да изазове алергијску реакцију.

2.3. Остале опасности

Према Правилнику (EG) бр. 1907/2006 (REACH) овај производ не садржи PBT / vPvB - супстанције.
Ова мешавина не садржи супстанцу/е укључену/е у списак установљен у складу са Чланом 59(1) REACH-а због тога што поседује својства ендокриних поремећаја, или је препозната да поседује својства ендокриних поремећаја у складу са критеријумима успостављеним у Делегираној уредби Комисије (EU) 2017/2100 или Уредбом Комисије (EU) 2018/605.
У контакту са ваздухом гасови могу да створе експлозивну смешу.

Поглавље 3. Састав/ Подаци о састојцима

3.2. Подаци о састојцима смеше

Хемијско каратеризирање

Припрема с тиофосфатом у етил-ацетату

Опасне материје

CAS број	Хемијски назив			Количина
	EC број	Број индекса ЕУ	REACH број	
	Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008)			
141-78-6	етил-ацетат			< 75 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
4151-51-3	трис(п-изоцијанат-офенил)тиофосфат			< 30 %
	223-981-9		01-2119948848-16	
	Acute Tox. 4; H302			

Текст фраза H и EUH: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

SCL, M-фактор и/или ATE

CAS број	EC број	Хемијски назив	Количина
	SCL, M-фактор и/или ATE		
4151-51-3	223-981-9	трис(п-изоцијанат-офенил)тиофосфат	< 30 %
	орално: LD50 = 675 mg/kg		

Поглавље 4. Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи

Опште информације

Одмах скинути упрљану, наквашену одећу.
Позвати лекара уколико симптоми не пролазе.
Повређеног одстранити из предела опасности и ставити га у лежећи положај.

После удисања

Након удисања у случају несреће изнети на свеж ваздух.
У случају тегоба потражити лекарску помоћ.

У додиру са кожом

Опрати сапуном и са великом количином воде
Ако иритација коже не престаје, посетите лекара.

Након контакта са очима

Одмах са великом количином воде испирати најмање 15 минута, такође и испод очног капка.
Третман за лекара за очи.

Након гутања

Не изазивајте повраћање.
Испрати уста.

Одмах затражити лекарску помоћ.
Одлуку, да ли да се изазове повраћање или не, треба да донесе лекар.

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Доводи до јаке иритације ока.
Поновљено излагање може изазвати сушење или пуцање коже.

4.3. Назначавање потребне хитне медицинске помоћи и посебног третмана

Лечити симптоматски.

Поглавље 5. Мере за гашење пожара

5.1. Средства за гашење пожара

Одговарајућа средства за гашење

Пена, угљен-диоксид (CO2), суви прах за гашење, млаз воде под притиском.

Неодговарајућа средства за гашење

Јаки млаз код прскања воде.

5.2. Посебне опасности које потичу од супстанце или смеше

Приликом пожара могу настати:
хлорни угљоводоници, цијановодоник (HCN), изоцијанати (NCO), Угљенмоноксид (CO), угљен-диоксид (CO2), фосфор-оксиди (POx) и нитрозни гасови (NOx)

5.3. Савет за ватрогасце

Употребити апарат за дисање, неовисан о ваздуху околине.
Заштитна одећа.

Додатна упутства за опремање техничких постројења

Смеша гасова и ваздуха је експлозивна, такође и у празним, неочишћеним кантама.
Са млазом воде хладити канту, која је у опасности.
Контаминирану воду од гашења прикупити одвојено, не сме да доспе у канализацију.
Остатке пожара и контаминиране воде за гашење пожара требају да се одстране према одредбама комуналне управе.

Поглавље 6. Мере у случају случајног испуштања

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

Општа упутства

Побринити се за довољно прозрачивање.
Људе одвести на сигурно.
Изворе ватре држати далеко.

Особље које није обучено за хитне случајеве

Не удисати паре.
Избегавати контакт са кожом, очима и одећом.

Снаге помоћи у хитним случајевима

Код развоја гасова употребити апарат за дисање.
Употребити личну заштитну одећу.

6.2. Предострожности за животну средину

Не допустити да доспе у канализацију/површинске воде/подземне воде.

6.3. Методе и материјали за ограничавање и чишћење

За ограничавање

Спрјечавати екстензивно ширење (нпр. Насипима или нафтним баријерама).

За чишћење

Сакупити са материјалом који веже текућине (нпр. песак, силикагел, везиво за киселине, универзално везиво).
Сакупити на хрпу и отклонити у одговарајућим спремницима.
Не затворити посуду херметични да не пропушта гас.

Због реакције с влажним ваздухом и / или водом, због угљен-диоксида у резервоару може доћи до повећања притиска.

6.4. Упућивање на друга поглавља

Држати се прописа о заштити (види одломке 7 и 8).
Информације о збрињавању види поглавље 13.

Поглавље 7. Руковање и складиштење

7.1. Предострожности за безбедно руковање

Упутства за сигурно руковање

Амбалажу држати суву и добро затворену како би се спречило онечишћење и апсорпција влаге.
У случају недовољне вентилације носити одговарајућу опрему за дисање.
Пазити на добро проветравање и одсис на радном месту.
Избегавати контакт с кожом, очима и одећом.

Упутства за заштиту од пожара и експлозије

Држати далеко од извора топлине и ватре.
не пушити.
Спровести мере против опасности од електростатичног пуњења.
Користити само апарате са заштитом од експлозије.

Упутства о општој хигијени на радном месту

Не удисати паре.
Руке прати пре пауза и одмах после руковања са производом.
Код употребе не јести, не пити нити пушити.
Након тога третирати с кремом за руке.
Спречити контакт са кожом, очима и одећом.
Уклонити контаминирану одећу и опрати је пре поновне употребе.

7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности

Захтеви у погледу простора за складиштење и посуда

Спремник херметички затворити и спремити на сувом, добро прозраченом и ладном месту.
Држати се одредаба за заштиту од експлозије.

Упутства за заједничко складиштење

Инкомпатибилно са:
Амини, Алкохоли, Киселине и базе.

Даљи подаци о условима складиштења

Држати далеко од живежних намирница, пића и сточне хране.

7.3. Специфичне крајње употребе

Учвршћивач

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
141-78-6	етил-ацетат	200	734		ГВИ	
		400	1468		КГВИ	

8.2. Контрола изложености

Одговарајући технички уређаји за управљање

Побринити се за довољан довод ваздуха, специјално у затвореним просторима.

Мерама индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема

Заштиту очију/лица

Заштитне наочаре са заштитом такође и са стране (заштита од прскања) или херметички затворене заштитне наочаре (EN 166)
Флаша за испирање очију са чистом водом (EN 15154).

Заштиту коже руку

заштита од прскања:
Заштитне рукавице од хемикалија од бутила, дебљина слоја најмање 0,7 мм, време пробоја (трајање ношења) > 60 минута, нпр. заштитне рукавице <Butoject 898> фирме www.kcl.de.
Ова препорука се односи искључиво на хемијску компатибилност и на тест према EH 374 под нормалним околностима у лабораторији.
Овисно о примени може да дође до разне потражње. Ради тога треба да се, уз све остало, узму у обзир и препоруке испоручитеља заштитних рукавица.

Заштиту коже других делова тела

Радна одећа са дугим рукавима (DIN EN ISO 6530)

Заштиту дисајних органа

Код недовољног прозрачења ставити апарат за дисање (тип гасног филтера A) (EN 14387).

Поглавље 9. Физичка и хемијска својства

9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима

Физичко стање:	Текуће
Боја:	Жуткасто
Мирис:	Као естар

		Метода
Промене стања		
Тачка топљења / тачка мржњења:	н.о.	
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:	око 77 °C	
Тачка сублимације:	н.п.	
Тачка омекшавања:	н.о.	
Тачка паљења:	око - 4 °C	DIN 51755
Запаљивост		
Цврст/течно:	н.п.	
Експлозивна својства		
Производ није експлозиван, али је могуће стварање експлозивних мешавина паре / ваздуха.		
Доња граница експлозивности:	2,2 вол.-%	
Горња граница експлозивности:	11,5 вол.-%	
Температура самопаљења:	око 460 °C	
Температура самопаљења		
Чврсто:	н.п.	
Гас:	н.п.	
Температура распадања:	н.о.	
pH:	н.о.	
Вискозност: (при 20 °C)	око 3 mPa·s	DIN 53019
Кинематички вискозитет:	н.о.	
Истекло време:	око 10 s	

Растворљивост у води: (при 20 °C)	Реагује с водом.	

Растворљивост у другим растварачима

ацетон, дихлор-метан: Може се мешати

Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода:	н.о.	
Напон паре: (при 20 °C)	око 97 hPa	
Густина (при 20 °C):	око 1 g/cm³	DIN 53217
Сипка густина:	н.п.	
Релативна густина паре:	н.о.	

9.2. Остали подаци

Подаци у вези са класама физичке опасности

Даља горивост:	Самоодрживо сагоревање

Оксидујућа својства

Није оксидирајуће.

Друге безбедносне карактеристике

Испитивање сепарације растварача:	н.о.
Садржај растварача:	< 75 %
Испарљивост:	н.о.

Додатна упутства

Нема података

Поглавље 10. Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Не распада се код примереног складиштења и примене.

10.2. Хемијска стабилност

Стабилно под нормалним околностима.

10.3. Могућност опасних реакција

Због реакције с влажним ваздухом и / или водом, због угљен-диоксида у резервоару може доћи до повећања притиска.
Реакције с јаким киселинама и алкалима.
Реакције с алкохолима.
Реакције с аминима.

10.4. Услови које треба избегавати

У циљу избегавања термичке разградње не прегревати.
Смеше гас/ваздух су експлозивне код јачег гријања.
Код гријања могу настати запаљиви гасови.

10.5. Некомпатибилни материјали

Алкохоли, Амини, Киселине и базе.

10.6. Опасни производи разградње

Нису познати никакви производи разлагања.
Приликом пожара могу настати:
изоцијанати,хлорни угљоводоници, цијановодоник (плава киселина), Угљенмоноксид (CO), угљен-диоксид (CO2), фосфор-оксиди (POx) и нитрозни гасови (NOx)

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

Акутна токсичност

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.
LD50/орално/пацов: > 2000 mg/kg [OECD 423]
ЛД50/дермално: Нема података.
LC50/инхалативно Нема података.

ATEmix израчунат

ATE (орално) 1852 mg/kg; ATE (дерматолошки) > 2000 mg/kg; ATE (инхалацијски пару) > 20 mg/l; ATE (инхалацијски прашина/магла) > 5 mg/l

Иритативност и корозивност

Корозија коже/иритација коже: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.
Тешко оштећење ока/иритација ока: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.
Вишекратно излагање може да изазове сушење или пуцање коже.
Надражује кожу (кунић): Слабо надражујуће. [OECD 404]; Није категоризовано.
Надражује очи (кунић): Слабо надражујуће. [OECD 405]; Није категоризовано.

Сензибилизација

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.
Садржи изоцијанате. Може да изазове алергијску реакцију.
сензибилизација коже (guinea pig): Негативно [OECD 406]

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.
Мутагентност: Није категоризовано. [тест према Амес-у: Негативно, OECD 471]; [тест микро-језгра ћелија: Негативно, OECD 487]

Специфична токсичност циљног органа код једнократног излагања

Може да изазове поспаност и несвестицу. (етил-ацетат)

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.

Остали подаци о проверама

Категоризовано на основу рачунског поступка ЕЗ- директиве бр. 1272/2008.

11.2. Подаци о другим опасностима

Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

Нема података

Остали подаци

Паре растварача могу да изазову иритацију очију и слузнице.

Поглавље 12. Екотоксиколошки подаци

12.1. Токсичност

ЛЦ50/Brachydanio rerio/96 h = Нема токсичних ефеката у случају засићеног раствора. [OECD 203]
ЕЦ50/Daphnia magna/48 h = Нема токсичних ефеката у случају засићеног раствора. [OECD 202]
IC50/Scenedesmus subspicatus/72 h = Нема токсичних ефеката у случају засићеног раствора. [OECD 201]
ЕЦ50/Активно муље > 10000 mg/l [OECD 209]

12.2. Перзистентност и разградљивост

Није биолошки лако разградљиво.

12.3. Потенцијал биоакумулације

Нема података

12.4. Мобилност у земљишту

Нема података

12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

Материје у смеши не испуњавају критеријуме PBT/vPvB према REACH-у, додатак XIII.

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.

12.7. Остали штетни ефекти

Мала опасност за воду.

Додатни подаци

Не сме доспети у површинске воде или у канализацију.
Трансформација с водом у CO2 и поликарбамид јако се убрзава такозваним уништивачима течности (амонијак, сода или алкохоли у вези са течним сапунима).
У воденим системима се стварају нерастворљиви и хемијски инертни поли-карбамиди (поликарбамиди)

Поглавље 13. Одлагање

13.1. Методе третмана отпада

Упутства уа уклањање смећа

Рециклажа (recycling) отпадака има предност пред бацањем у смеће.
Може да се изгори ако се одрже одредбе комуналне управе.

Индексни број из Каталога отпада - неискоришћени производа

080409 ОТПАДИ ОД ПРОИЗВОДЊЕ, ФОРМУЛАЦИЈЕ, СНАБДЕВАЊА И УПОТРЕБЕ ПРЕМАЗА (БОЈЕ, ЛАКОВИ И СТАКЛЕНЕ ГЛАЗУРЕ), ЛЕПКОВИ, ЗАПТИВАЧИ И ШТАМПАРСКЕ БОЈЕ; отпади од производње, формулације, снабдевања и употребе лепкова и заптивача (укључујући и водоотпорне производе); отпадни лепкови и заптивачи који садрже органске растваваче или друге опасне супстанце; опасни отпад

Контаминиране амбалаже

Контаминована паковања требају да се оптимално испразне, да би се, после адекватног чишћења, могли да се предају местима за поновно коришћење.
Амбалажу коју је немогуће чистити, уклониги као и материју.

Поглавље 14. Подаци о транспорту

Копнени транспорт (ADR/RID)

14.1. UN број или ID број:	UN 1133
14.2. UN назив у транспорту:	Adhesives
14.3. Класе опасности у транспорту:	3
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	3

Шифра за класификацију:	F1
Ограничена количина (LQ):	5 L / 30 kg
Ослобођена количина:	E2
Категорија транспорта:	2

Шифра основне опасности (Кемлеров број):	33
Код за ограничења у тунелима:	D/E

Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

14.1. UN број или ID број:	UN 1133
14.2. UN назив у транспорту:	Adhesives
14.3. Класе опасности у транспорту:	3
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	3

Шифра за класификацију:	F1
Ограничена количина (LQ):	5 L / 30 kg
Ослобођена количина:	E2

Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

14.1. UN број или ID број:	UN 1133
14.2. UN назив у транспорту:	Adhesives
14.3. Класе опасности у транспорту:	3
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	3

Marine pollutant:	No
Ограничена количина (LQ):	5 L / 30 kg
Ослобођена количина:	E2
EmS:	F-E, S-D

Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN број или ID број:	UN 1133
14.2. UN назив у транспорту:	Adhesives
14.3. Класе опасности у транспорту:	3
14.4. Група паковања:	II
Листић са ознаком за опасност:	3

Ограничена количина (LQ)	1 L
Passenger:	
Passenger LQ:	Y341
Ослобођена количина:	E2
ИАТА-упутство о паковању - путници:	353
ИАТА-максимална количина - путници:	5 L
ИАТА-упустство о паковању - Карго:	364
ИАТА-максимална количина - Карго:	60 L

14.5. Опасности по животну средину

ОПАСНО ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ:	Не

14.6. Посебне предострожности за корисника

Применити мере предострожности код руковања са хемикалијама.

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

Транспортује се искључиво у дозвољеним и примереним паковањима.

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 2004/42/Е3 о ВОЦ у боје и лакови:	< 75 %
Подаци према Директиви 2012/18/ЕУ (SEVESO III):	P5c FLAMMABLE LIQUIDS

Национални прописи

Ограничење запослења:	Обратити пажњу на ограничења код запошљавања према закону о заштити младих на раду (94/33/Е3). Обратити пажњу на ограничења код запошљавања према одредби за смернице о радноправној заштити материнства (92/85/ЕЕ3) за будуће мајке и мајке које доје.
Класа опасности за воду (D):	1 - средња опасност по воду

15.2. Процена безбедности хемикалије

За овај материјал није спроведена оцена о сигурности супстанције.

Поглавље 16. Остали подаци

Промене

Овај лист података садржи промене претходне верзије у одломцима: 2,8,9,15.

Краћеница и акронима

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals
CAS = Chemical Abstract Service
EN = European norm
ISO = International Organization for Standardization
DIN = Deutsche Industrie Norm
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose
LC = Lethal concentration
EC = Effect concentration
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

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
STOT SE 3; H336	Метода израчунавања

Текст фраза H и EUH (Број и пуни текст)

H225	Лако запаљива течност и пара.
H302	Штетно ако се прогута.
H319	Доводи до јаке иритације ока.
H336	Може да изазове поспаност и несвестицу.
EUH066	Вишекратно излагање може да изазове сушење или пуцање коже.
EUH204	Садржи изоцијанате. Може да изазове алергијску реакцију.

Даљи подаци

Подаци позиције 4 до 8 и 10 до 12 деломично се не односе на прописну употребу производа (види информације за употребу/ стручне информације), него на емисију већих количина код случајева несреће и код настајања нередовних изнимака.
Подаци описују искључиво сигурносне захтеве производа и ослањају се на нашем данашњем познавању материје.
За специфичност приликом испоруке можете да се информишете у инструктивним летцима са упутама о производу.
Не претстављају осигурање својстава описаног производа/ описаних производа у смислу законских прописа гаранције.
(н.п. - не може се применити, н.о. - није одређено)

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