

**Bezpečnostní list**  
**podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**podle Nařízení (EU) 2020/878**

600T  
Verze 9.0

Retarter 600T  
datum revize 20. 3. 2026

Datum tisku 27. 4. 2026

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

**1.1 Identifikátor výrobku**

**Obchodní název/název**

600T Retarter 600T  
UFI: SYFD-A0NS-700J-52WT

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

**Příslušná určená použití**

Rozpoušt dlo

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Dodavatel**

BARTH GbR  
TUPF-Signiersysteme &  
Elektrolabors  
Graf-Kirchberg-Straße 66  
89257 Illertissen  
Deutschland  
Telefon: +49 7303 168102  
Telefax: +49 7303 168103  
E-mail: Info@Tupf-Signiergeraete.de  
Webová stránka: www.Tupf-Signiergeraete.de

**Úsek poskytující informace**

E-mail (odborník) berlintox@giftnotruf.de

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informa ní st edisko  
224919293  
224915402  
224914575  
24h telefonní íslo pro naléhavé situace

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

**Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Sm s je klasifikována jako nebezpe ná ve smyslu Na ízení (ES) .1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 3 H226 Ho lavá kapalina a páry.  
Acute Tox. 4 orální H302 Zdraví škodlivý p i požití.  
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí k ži.  
Eye Dam. 1 H318 Zp sobuje vážné poškození o í.  
STOT SE 3 Drážd ní H335 M že zp sobit podrážd ní dýchacích cest.  
dýchacích cest  
STOT SE 3 Narkotické H336 M že zp sobit ospalost nebo závrat .  
ú inky

**2.2 Prvky označení**

**Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

**Bezpečnostní piktogramy**



GHS02 GHS05 GHS07

**Signální slovo**

Nebezpe í

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H226 Ho lavá kapalina a páry.  
H302 Zdraví škodlivý p i požití.  
H315 Dráždí k ži.  
H318 Zp sobuje vážné poškození o í.  
H335 M že zp sobit podrážd ní dýchacích cest.  
H336 M že zp sobit ospalost nebo závrat .

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### podle Nařízení (EU) 2020/878

600T  
Verze 9.0

Retarter 600T  
datum revize 20. 3. 2026

Datum tisku 27. 4. 2026

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

- \* P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.
- \* P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČI: Nekolik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- \* P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.
- \* P370 + P378 V případě požáru: K uhašení použijte suchý hasicí prášek nebo písek.
- P403 + P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
- P403 + P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

#### Komponenty indikující nebezpečí k etiketování

butan-1-ol; n-butanol  
n-butyl-acetát

#### Doplňující charakteristika rizik

nelze použít

### 2.3 Další nebezpečnost

#### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách.

### 3.2 Směsi

#### Popis

Solvent

#### Nebezpečné složky

Č. CAS Č. ES Indexové číslo	Název látky REACH č. Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]	% [hmota]
123-86-4 204-658-1 607-025-00-1	<b>n-butyl-acetát</b> 01-2119485493-29 Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336 / EUH066	50,0 < 70,0
71-36-3 200-751-6 603-004-00-6	<b>butan-1-ol; n-butanol</b> 01-2119484630-38 Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H302 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318 / STOT SE 3 H335 / STOT SE 3 H336 ATE (orální): 500 mg/kg	35,0 < 50,0

#### Poznámka

Doslovné znění H- a EUH-vty: viz oddíl 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Všeobecné informace

Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc. V případě ztráty vědomí a dostatečného dýchání umístit osobu do stabilizované polohy a vyhledat lékařskou pomoc.

#### Vdechování

Postiženého odvést na čerstvý vzduch a udržet jej v teple a v klidu. Při nepravidelném dýchání nebo při zástavě dechu poskytnout umělé dýchání.

#### Po styku s pokožkou

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Při styku s kůží okamžitě omytí velkým množstvím vody a mydla. Nepoužívat žádná rozpouštědla nebo edidla. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

#### Po kontaktu s očima

Nejméně několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Ihned se poradit s lékařem.

#### Po požití

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### podle Nařízení (EU) 2020/878

600T  
Verze 9.0

Retarter 600T  
datum revize 20. 3. 2026

Datum tisku 27. 4. 2026

P i požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody (pouze je-li postižený p i v domí). Ihned se poradit s lékařem. Postiženého udržovat v klidu. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

#### **Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc**

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost!

#### **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

##### **Symptomy**

P i výskytu p íznak nebo v p ípad pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

#### **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Základní pomoc, dekontaminace, symptomatická léčba.

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

### **5.1 Hasiva**

#### **Vhodná hasiva**

p na odolná v í alkoholu, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Prášek, mlha vzniklá rozstříkáním, (voda)

#### **Nevhodná hasiva**

Ostrý vodní proud

### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

P i požáru vzniká hustý černý kouř. Vdechování nebezpečných produktů rozkladu může způsobit vážné poškození zdraví.

#### **Nebezpečné spaliny**

Nebezpečné spaliny: Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Oxid uhelnatý, kouř, Oxidy dusíku (NOx).

### **5.3 Pokyny pro hasiče**

P ipravit si ochranný dýchací přístroj. Uzavřené nádoby v blízkosti ohniska požáru ochlazovat vodou. Hasící voda se nesmí dostat do kanalizace, pumpy a vody.

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení. Zasaženou oblast vytřejte. Nevdechujte páry.

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. P i znečištění k, jezer nebo odpadních vod ihned informujte v souladu s místními platnými zákony příslušné úřady.

### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

#### **Pro zneškodnění**

Uniklý materiál ohraničte nebo lavým pohlcujícím prostředkem (např. pískem, vermikulitem, k emelinou) a k likvidaci podle místních předpisů sesbírejte do k tomu určených nádob (viz oddíl 13).

#### **Pro čištění**

Provést dodatečné čištění pomocí čistících prostředků, nepoužívat žádná rozpouštědla.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

#### **Pokyny pro bezpečnou manipulaci**

Zabraňte vzniku zápalných a výbušných koncentrací par ve vzduchu a překročení limitních hodnot pro pracoviště. Materiál používat jen v místech mimo dosah nestísněného dopadajícího světla, ohně a jiných zdrojů hoření. Elektrické přístroje musí být chráněny podle uznávaných standardů. Materiál se může elektrostaticky nabíjet. Pamatujte na uzemnění nádrží, aparatur, erpadel a odsávacích zařízení.

Doporučuje se nosit antistatickou obuv. Podlahy musí být elektricky vodivé. Použijte nejiskřící nádobí.

Zabraňte kontaktu s kůží, oči a oděvem. P i aplikaci tohoto přípravku nevdechujte prach, částice a aerosol. Vyvarujte se vdechování brusného prachu. Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8.

Vždy uchovávejte v nádobách, které jsou ze stejného materiálu jako p vodní nádoba. Dodržujte zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy.

# Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) podle Nařízení (EU) 2020/878

600T  
Verze 9.0

Retarter 600T  
datum revize 20. 3. 2026

Datum tisku 27. 4. 2026

## Další údaje

Výpary jsou těžší než vzduch, šíří se po zemi a spolu se vzduchem tvoří výbušné směsi.

## Informace k všeobecné průmyslové hygieně

Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

## 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

### Požadavky na skladovací prostory a obaly

Skladování v souladu s Provozním bezpečnostním předpisem. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Nepovoláním osobám vstup zakázán. Podlahy musí vyhovovat "P" edpisem pro zamezení rizika zapálení následkem elektrostatického výboje (TRGS 727)".

### Pokyny pro skladování s jinými produkty

Dodržujte dostatečnou vzdálenost od silně kyselých a alkalických materiálů, ale i oxidací činidel.

**Třída skladování** LGK3 - Hořlavé kapaliny

### Další informace o podmínkách skladování

Dbát upozornění na etiketě. Skladovat v dobře větraných a suchých prostorách při teplotách mezi 5 °C a 35 °C. Chránit před vysokými teplotami a přímým slunečním zářením. Zakázat kouření. Odstranit veškeré zdroje vznícení. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Nádoby skladovat ve svislé poloze a pevně uzavřené, aby se zabránilo jakémukoliv úniku.

## 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Podílet se technickým referenčním dokumentem

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Toleranční meze na pracovišti

Č. CAS Název látky	Dlouhodobé/krátkodobé (horní hranice)	Zdroj	Metoda/Poznámka
123-86-4 n-butyl-acetát	241 / 723 (-) mg/m <sup>3</sup> 50 / 150 (-) ppm	-	-
123-86-4 n-butyl-acetát	241 / 723 (-) mg/m <sup>3</sup> 50 / 150 (-) ppm	IOELV	-
71-36-3 butan-1-ol; n-butanol	300 / 600 (-) mg/m <sup>3</sup> 97 / 194 (-) ppm	-	-

#### Doplňující informace

Dlouhodobé: limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti

krátkodobé: limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti

#### Biologické limitní hodnoty

Žádné údaje k dispozici

#### DNEL zaměstnanec

Č. CAS	Název látky	DNEL typ	DNEL hodnota
71-36-3	butan-1-ol; n-butanol	Dlouhodobé - inhalace, lokální účinky	310 mg/m <sup>3</sup>
123-86-4	n-butyl-acetát	Dlouhodobé - inhalace, systémové efekty	48 mg/m <sup>3</sup>
123-86-4	n-butyl-acetát	Dlouhodobé - dermální, systémové efekty	7 mg/kg tělesné hmotnosti na den

#### DNEL Spotřebitel

Č. CAS	Název látky	DNEL typ	DNEL hodnota
71-36-3	butan-1-ol; n-butanol	Dlouhodobé - inhalace, systémové efekty	55,357 mg/m <sup>3</sup>
71-36-3	butan-1-ol; n-butanol	Dlouhodobé - inhalace, lokální účinky	155 mg/m <sup>3</sup>
71-36-3	butan-1-ol; n-butanol	Dlouhodobé - dermální, systémové efekty	3,125 mg/kg tělesné hmotnosti na den
* 71-36-3	butan-1-ol; n-butanol	Dlouhodobé - orální, systémové efekty	1,5625 mg/kg tělesné hmotnosti na den
123-86-4	n-butyl-acetát	Dlouhodobé - inhalace, systémové	12 mg/m <sup>3</sup>

**Bezpečnostní list**  
**podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**podle Nařízení (EU) 2020/878**

600T  
 Verze 9.0

Retarter 600T  
 datum revize 20. 3. 2026

Datum tisku 27. 4. 2026

		efekty	
123-86-4	n-butyl-acetát	Dlouhodobé - dermáln , systémové efekty	3,4 mg/kg t lesné hmotnosti na den
123-86-4	n-butyl-acetát	Dlouhodobé - orální, systémové efekty	3,4 mg/kg t lesné hmotnosti na den

**PNEC**

Č. CAS	Název látky	PNEC typ	PNEC Hodnota	
71-36-3	butan-1-ol; n-butanol	Vodní zdroje, p erušované uvol ování	2,25 mg/L	
*	71-36-3	butan-1-ol; n-butanol	Vodní zdroje, Mo ská voda	0,0082 mg/L
71-36-3	butan-1-ol; n-butanol	isti ka	2 476 mg/L	
71-36-3	butan-1-ol; n-butanol	sediment, sladká voda	0,324 mg/kg sediment dw	
*	71-36-3	butan-1-ol; n-butanol	sediment, mo ská voda	0,0324 mg/kg sediment dw
123-86-4	n-butyl-acetát	Vodní zdroje, p erušované uvol ování	0,36 mg/L	
123-86-4	n-butyl-acetát	Vodní zdroje, Mo ská voda	0,018 mg/L	
123-86-4	n-butyl-acetát	isti ka	35,6 mg/L	
123-86-4	n-butyl-acetát	sediment, sladká voda	0,981 mg/kg sediment dw	
*	123-86-4	n-butyl-acetát	sediment, mo ská voda	0,0981 mg/kg sediment dw

**8.2 Omezování expozice**

Dbát na dobré v trání. Toho lze docílit lokálním odsáváním místnosti. Pokud to nesta í k udržení koncentrací aerosol a výpar z edidel pod limitní hodnotou pro pracovišt , musí být použit vhodný ochranný dýchací p ístroj.

**Osobní ochranné prostředky**

**Ochrana dýchacích orgánů**

Je-li koncentrace rozpoušt dla vyšší než limitní hodnota pro expozici na pracovišti, musí být použit pro tento ú el vhodný, ú edn schválený dýchací p ístroj. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-R 112-190) sind zu beachten. Používejte jen dýchací p ístroj s ozna ením CE v etn ty místného ísla notifikované osoby.

Polomaska nebo tvrtmaska: maximální koncentrace p i použití látky s limitní hodnotou: filtr P1 max. do ty násobné limitní hodnoty, filtr P2 max. do desetinasobné limitní hodnoty, filtr P3 max. do t icetinásobné limitní hodnoty.

**Ochrana rukou**

Vhodný materiál: NBR (Nitrilkau uk)  
 Tlouš ka materiálu rukavic >= 0,4 mm  
 Doba pr niku >= 480 min

Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpe ných látek na pracovišti. Doporu uje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Dbejte na pou ení a informace výrobce ochranných rukavic ohledn použití, uskladn ní, údržby a náhrady. Doba pr niku materiálem rukavic je závislá na intenzit a trvání expozice k že.

Doporu ené rukavice: EN ISO 374

**Ochrana pokožky**

Ochranné krémy mohou pomoci chránit exponované ásti k že. Po kontaktu by však v žádném p ípad nem ly být použity.

**Ochrana očí/obličeje**

Brýle s bo ní ochranou: EN 166

**Ochrana trupu**

P i manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat pouze chemický ochranný od v s ozna ením CE v etn ty místného ísla notifikované osoby. Doporu uje se nosit antistatický od v v etn obuvi.

**Poznámka**

Po kontaktu s pokožkou d kladn omyjte vodou a mýdlem nebo použijte vhodný ístící prost edek.

**Omezování expozice životního prostředí**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních tok . Viz oddíl 7. Nejsou nutná žádná další opat ení.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### podle Nařízení (EU) 2020/878

600T  
Verze 9.0

Retarter 600T  
datum revize 20. 3. 2026

Datum tisku 27. 4. 2026

Skupenství	Kapalný
Barva	bezbarvý
Zápach	charakteristický
hodnota pH p i 20 °C	irelevantní
Bod tání/bod tuhnutí	-89,7 °C Zdroj: butan-1-ol; n-butanol
Po áte ní bod varu a rozmezí bodu varu	>= 117,2 °C Zdroj: butan-1-ol; n-butanol
Bod vzplanutí	27 °C
ho lavost	Ho lavá kapalina a páry.
Dolní mez výbušnosti u 20°C	1,2 Vol-% Zdroj: n-butyl-acetát
Horní mez výbušnosti u 20°C	11,3 Vol-% Zdroj: butan-1-ol; n-butanol
Tlak páry u 20°C	5.9 mbar
Relativní hustota páry	nelze použít
Hustota p i 20 °C	0.85 kg/l
Rozpustnost ve vod u 20°C	prakticky nerozpustný
Rozd lovací koeficient n-oktanol/voda	viz oddíl 12
Teplota samovznícení	343 °C Zdroj: butan-1-ol; n-butanol
Teplota rozkladu	nejsou stanoveny
Viskozita, kinematická p i 20 °C	< 20 mm <sup>2</sup> /s
Viskozita, dynamická p i 20 °C	< 16,9 mPas
Viskozita	< 12s / 4mm
charakteristiky ástic	nelze použít

## 9.2 Další informace

obsah rozpoušt del 100.0 %

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Žádná konkrétní data z test tohoto produktu nebo jeho složek týkající se reaktivity nejsou k dispozici.

### 10.2 Chemická stabilita

P i dodržování doporu ených p edpis pro skladování a manipulaci je stabilní. Další informace o správném skladování: viz oddíl 7.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Dodržujte dostate nou vzdálenost od silných kyselin, silných zásad a silných oxida ních inidel, aby se zabránilo exotermní reakci.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

P i dodržování doporu ených p edpis pro skladování a manipulaci je stabilní. Další informace o správném skladování: viz oddíl 7. P i vysokých teplotách mohou vznikat nebezpe né rozkladné produkty.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Produkty rozkladu v p ípad požáru: viz oddíl 5.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### podle Nařízení (EU) 2020/878

600T  
Verze 9.0

Retarter 600T  
datum revize 20. 3. 2026

Datum tisku 27. 4. 2026

#### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

##### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

\* ATEmix: (orální) 1 041,6667 mg/kg

##### butan-1-ol; n-butanol

LD50: dermální (Králík): 3 430 mg/kg

LC0: inhalativní (Potkan):  $\geq 24$  mg/L (4 h)

LD0 orální (Pes): 1 782 mg/kg

##### Žiravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

##### Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

##### Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### Souhrnné hodnocení CRM vlastností

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Může způsobit ospalost nebo závratě.

##### Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### Zkušenosti z praxe/osob

Vdechování podíl rozpouštědel nad hodnotou MAK může způsobit poškození zdraví, jako například podráždění sliznic a dýchacích orgánů, poškození jater, ledvin a centrální nervové soustavy. Příznaky jsou: Bolest hlavy, Závrať, únava, svalová slabost, Malátnost, v těžkých případech: bezvědomí. Při resorpci pokožkou mohou rozpouštědla mít některé dříve zmíněné účinky. Delší a opakovaný kontakt s produktem způsobí pokožce ztrátu tuku a může způsobit nealergické poškození pokožky kontaktem (kontaktní dermatitida) a/nebo resorpci škodlivých látek. Stíkanec může způsobit podráždění očí a reversibilní poškození.

#### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

##### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### Akutní (krátkodobá) rybí toxicita

###### butan-1-ol; n-butanol

LC0: (Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)):  $> 100$  mg/L (96 h)

##### Akutní (krátkodobá) toxicita pro korýše

EC50 (Daphnia magna (hrotnatka velká)): 1760 mg/L (48 h)

##### Akutní (krátkodobá) toxicita pro řasy a cyanobakterie

EC50 (Desmodesmus subspicatus):  $> 500$  mg/L (72 h)

##### Chronická (dlouhodobá) toxicita pro vodní bezobratlé

NOEC (Daphnia magna (hrotnatka velká)): 4.1 mg/L (21 d)

##### Toxicita pro mikroorganismy

650 mg/L (16 h)

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

\* Rozdílový koeficient n-oktanol/voda = 1,85 (n-butyl-acetát)

\* Rozdílový koeficient n-oktanol/voda = 0,79 (butan-1-ol; n-butanol)

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### podle Nařízení (EU) 2020/878

600T  
Verze 9.0

Retarter 600T  
datum revize 20. 3. 2026

Datum tisku 27. 4. 2026

#### 12.4 Mobilita v půdě

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

#### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

#### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### Odstranění produktu/balení

Nevylévejte do kanalizace, tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. Likvidace podle směrnice 2008/98/ES o odpadech a nebezpečných odpadech.

##### Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů

140603\* - Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel

\* Nebezpečný odpad podle Směrnice 2008/98/ES (rámcová směrnice o odpadech).

##### Jiná doporučení k likvidaci

Nekontaminované a zbytkově zbavené prázdné obaly mohou být opět použity. Nesprávně vyprázdňené obaly jsou zvláštní odpad.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

UN 1263

#### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

##### Pozemní přeprava (ADR/RID)

Paint related material

##### Přeprava po moři (IMDG)

Paint related material

##### Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

Paint related material

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID) 3

Přeprava po moři (IMDG) 3

Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR) 3

#### 14.4 Obalová skupina

Pozemní přeprava (ADR/RID) III

Přeprava po moři (IMDG) III

Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR) III

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Pozemní přeprava (ADR/RID) nelze použít

Přeprava po moři (IMDG) nelze použít

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Transportovat vždy v uzavřených, stojících a bezpečných nádobách. Zajistěte, aby osoby, které produkt transportují, v důsledku dopravní nehody nebo vytečení.

Pokyny pro bezpečnou manipulaci: viz oddíl 6 - 8

#### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nepřevážet jako volně ložené podle IBC.

#### 14.8 Dodatečné údaje

##### Pozemní přeprava (ADR/RID)

kód omezení pro tunely: D/E

Omezené množství (LQ): 5 ltr

číslo nebezpečnosti (Kemler v kód): 30

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### podle Nařízení (EU) 2020/878

600T  
Verze 9.0

Retarter 600T  
datum revize 20. 3. 2026

Datum tisku 27. 4. 2026

#### Přeprava po moři (IMDG)

. EmS: F-E, S-E  
Omezené množství (LQ): 5 ltr

#### Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

Omezené množství (LQ): 10 Liter

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Předpisy EU

##### Povolení a/nebo omezení použití

##### Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII (omezení)

Omezení používání dle REACH, Přílohy XVII : 03, 40

##### Informace týkající se omezení při zaměstnávání

Dodržujte pracovní omezení podle směrnice 92/85/EHS na ochranu matek i v případě případně národních předpisů.

Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími ze zákona o pracovní ochraně mladistvých (94/33/ES) i v případě případně národních předpisů.

##### Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích [Industrial Emissions Directive]

Hodnota VOC: 845 g/l

#### \* Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek [Směrnice Seveso III]

##### Kategorie nebezpečnosti / Jmenovitě uvedené nebezpečné látky

P5c HO LAVÉ KAPALINY

Množství 1: 5 000t; Množství 2: 50 000t

##### Národní předpisy

Kromě toho je třeba dodržovat národní právní předpisy!

##### Látka/produkt je uvedena v seznamu následujících národních inventářů

DSL - CA

IECSC - CN

Korea Existing Chemicals Inventory(KECI) - KR

TSCA - US

VNECI - VN

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující látky v této směsi:

REACH č.	Název látky	Č. CAS Č. ES
01-2119484630-38	butan-1-ol; n-butanol	71-36-3 200-751-6
01-2119485493-29	n-butyl-acetát	123-86-4 204-658-1

## ODDÍL 16: Další informace

### Seznam příslušných vět o nebezpečnosti anebo pokynů pro bezpečné zacházení z částí 2 až 15

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 3	Na základě údajů ze zkoušek.
Acute Tox. 4 orální	Metoda výpočtu.
Skin Irrit. 2	Metoda výpočtu.
Eye Dam. 1	Metoda výpočtu.

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### podle Nařízení (EU) 2020/878

600T  
Verze 9.0

Retarter 600T  
datum revize 20. 3. 2026

Datum tisku 27. 4. 2026

STOT SE 3 Dráždní Metoda výpočtu.  
dýchacích cest

STOT SE 3 Narkotické Metoda výpočtu.  
úinky

#### Důležitá literatura a zdroje dat

Údaje vychází z příručky a z literatury.

#### Zkratky a akronymy

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných v cí

AGW: Toleranční meze na pracovišti

BGW: Biologické limitní hodnoty

CAS: Chemická abstraktní služba

CLP: Klasifikace, označování a balení

CMR: Karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci

DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)

DNEL: Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EAKV: European Waste Catalogue

EC: Účinná koncentrace

ES: Evropská společenství

EN: Evropskou normou

EU/EHS: Evropský hospodářský prostor

IATA-DGR: Mezinárodní asociace leteckých dopravců – Nařízení o nebezpečných v cech

IBC Code: Mezinárodní kód pro konstrukci a vybavení lodí přepravujících nebezpečné volně ložené chemikálie

ICAO-TI: International Civil Aviation Organization Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air

IMDG Code: Předpisy pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných v cí

ISO: Mezinárodní organizace pro normalizaci

LC: Letální koncentrace

LD: Letální dávka

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration

MARPOL: Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí

OECD: Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický

PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku

RID: Pravidlo pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných v cí

REACH: Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

OSN: United Nations

VOC: Volatilní organické sloučeniny

vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

#### Upozornění na změny

\* Změna údajů v porovnání s předchozí verzí.

nahrazuje verzi: 8.0

nahrazuje revizi z: 13. 2. 2026

Informace v tomto bezpečnostním listu odpovídají našemu současnému stavu znalostí rovněž i národním ustanovením a ustanovením EU. Bez písemného povolení nesmí být produkt použit k jinému účelu, než který je uveden v oddíle 1. Úkolem uživatele je vždy provést všechna potřebná opatření, aby splňoval požadavky stanovené lokálními předpisy a zákony. Údaje v tomto bezpečnostním listu popisují požadavky na bezpečnost našeho produktu a nejsou ujištěním o vlastnostech produktu.