

TD 006



DE	Technisches Datenblatt ATE DOT 4 TYP 200	2	LV	Tehnisko datu lapa ATE DOT 4 TYP 200	16
GB	Technical Data Sheet ATE DOT 4 TYP 200	3	NL	Technisch gegevensblad ATE DOT 4 TYP 200	17
FR	Fiche de données techniques ATE DOT 4 TYP 200	4	NO	Teknisk datablad ATE DOT 4 TYP 200	18
IT	Scheda tecnica ATE DOT 4 TYP 200	5	PL	Karta techniczna ATE DOT 4 TYP 200	19
ES	Ficha técnica ATE DOT 4 TYP 200	6	PT	Ficha de dados técnicos ATE DOT 4 TYP 200	20
BG	Листовка с технически данни ATE DOT 4 TYP 200	7	RO	Fișă tehnică ATE DOT 4 TYP 200	21
CZ	Technická specifikace ATE DOT 4 TYP 200	8	RU	Технический паспорт ATE DOT 4 TYP 200	22
DK	Teknisk datablad ATE DOT 4 TYP 200	9	SE	Tekniskt datablad ATE DOT 4 TYP 200	23
EE	Tehniliste andmete leht ATE DOT 4 TYP 200	10	SI	Tehnični podatkovni list ATE DOT 4 TYP 200	24
FI	Tekninen erittelylehti ATE DOT 4 TYP 200	11	SK	Karta technických údajov ATE DOT 4 TYP 200	25
GR	Φύλλο τεχνικών στοιχείων ATE DOT 4 TYP 200	12	TR	Teknik veri föyü ATE DOT 4 TYP 200	26
HR	Tehnički podaci ATE DOT 4 TYP 200	13	JP	技術データシート ATE DOT 4 TYP 200	27
HU	Műszaki adatlap ATE DOT 4 TYP 200	14	CN	技术数据表 ATE DOT 4 TYP 200	28
LT	Techninių duomenų lapas ATE DOT 4 TYP 200	15	SA	ورقة البيانات التقنية ATE DOT 4 TYP 200	29



ATE DOT 4 TYP 200

Dieses Produktdatenblatt beschreibt Eigenschaften der ATE DOT 4-Bremsflüssigkeit TYP 200, die für den Einsatz als Hydraulikflüssigkeit in Brems- und Kupplungsanlagen von Kraftfahrzeugen bestimmt ist.

Diese Bremsflüssigkeit für hydraulische Brems- und Kupplungsanlagen von Kraftfahrzeugen besitzt das beste Wasserbindungsvermögen und die höchste Siedepunktsreserve aller ATE Bremsflüssigkeiten.

Die Zusammensetzung wird von den wasserbindenden Polyethylenglykolether-Borsäureestern bestimmt und einer speziell für diese Hochleistungsflüssigkeit entwickelten Additivierung.

Die Nasssiedetemperatur ist mit annähernd 200° C maximiert worden, mit dem Ziel, möglichst lange Bremsflüssigkeitswechselintervalle erreichen zu können und die Gefahr der Dampfblasenbildung von gebrauchter, verwässelter Bremsflüssigkeit in aufgeheizten Bremssätteln bei extremen Bremsvorgängen zu minimieren.

Die ATE TYP 200-Bremsflüssigkeit erfüllt und übertrifft unter anderem die Anforderungen der Bremsflüssigkeitsspezifikationen FMVSS-Nr. 116 – DOT 4, SAE J1704 und ISO 4925, Klasse 4.

Lagerfähigkeit bei Lagertemperaturen von –20° C bis 40° C:

In den original verschlossenen Verkaufsgebinden bis zu 5 Jahren.

Produkteigenschaften:

Beschaffenheit	Homogen, klar
Farbe	gelb
Siedetemperatur	min. 280° C
Nass-Siedetemperatur	min. 198° C
Viskosität bei –40° C	max. 1.400 mm ² /s
Viskosität bei +100° C	2,2 bis 2,8 mm ² /s
Wassergehalt	max. 0,20%

Bremsflüssigkeit muss regelmäßig gewechselt werden. Es sind die vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Wechselintervalle einzuhalten. Die Vorschriften des Fahrzeugherstellers zur Spezifikation der Bremsflüssigkeit sind zu beachten.

Ein Sicherheitsdatenblatt sowie weitere Informationen zum Thema erhalten Sie unter www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

This product data sheet describes the properties of the ATE DOT 4 TYP 200 brake fluid intended for use as hydraulic fluids in brake and clutch systems of motor vehicles.

This brake fluid for hydraulic brake and clutch systems of motor vehicles exhibits the best capability for water absorption and the highest boiling point reserve of all ATE brake fluids.

The composition is governed by the water-binding polyethylene glycol ether boric acid esters and additives specially developed for this high-performance fluid. The wet boiling point has been maximized at approx. 200°C in order to permit long intervals between brake fluid changes and to minimize the risk of vapor lock caused by used, watered brake fluid in heated-up brake calipers after extremely severe braking.

ATE DOT 4 TYP 200 brake fluid meets and even exceeds the requirements of brake fluid standards including FMVSS No. 116 – DOT 4, SAE J1704 and ISO 4925, Class 4.

Shelf life at storage temperatures of -20° C / -4° F to 40° C / 104° F:

Up to 5 years in the original, factory-sealed packaging.

Product properties:

Condition	Homogenous, transparent
Color	yellow
Boiling point	min. 280° C / 536° F
Wet boiling point	min. 198° C / 388,4° F
Viscosity at -40° C / -40° F	max. 1,400 mm ² /s
Viscosity at +100° C / 212° F	2.2 to 2.8 mm ² /s
Water content	max. 0.20 %

Brake fluid must be replaced regularly. The replacement intervals specified by the vehicle manufacturer must be complied with. The instructions of the vehicle manufacturer with respect to the brake fluid specification must be observed.

A Safety Data Sheet as well as additional information regarding this topic are available under www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

La présente fiche de données produit décrit les caractéristiques du liquide de frein ATE DOT 4 TYP 200 conçu pour une utilisation comme liquide hydraulique dans des systèmes de freinage et d'embrayage de véhicules automobiles.

Ce liquide de frein pour les systèmes de freinage et d'embrayage hydrauliques des véhicules automobiles présente la meilleure capacité de miscibilité avec l'eau et la plus grande réserve de point d'ébullition de tous les liquides de frein ATE.

La composition comprend de l'ester d'acide borique de polyéthylèneglycoléthers se liant à l'eau et un additif développé spécialement pour ce liquide à haute performance. La température d'ébullition humide a été optimisée et est proche de 200 °C, dans le but de pouvoir atteindre un intervalle de remplacement du liquide de frein aussi long que possible et de réduire les risques de formation de bulles de vapeur provoquée par du liquide de frein usagé et dilué dans les étriers de frein chauffés en cas de freinage extrême.

Le liquide de frein ATE DOT 4 TYP 200 remplit et surpasse notamment les exigences des spécifications relatives au liquide de frein FMVSS n° 116 – DOT 4, SAE J1704 et ISO 4925, classe 4.

Capacité de stockage pour une température de stockage comprise entre –20 °C à +40 °C :

Jusqu'à 5 ans dans le contenant d'origine fermé.

Caractéristiques du produit :

Nature	homogène, transparent
Couleur	jaune
Température d'ébullition	min. 280 °C
Température d'ébullition humide	min. 198 °C
Viscosité à –40 °C	max. 1 400 mm ² /s
Viscosité à +100 °C	2,2 à 2,8 mm ² /s
Teneur en eau	max. 0,20 %.

Le liquide de frein doit être remplacé régulièrement. Les intervalles de maintenance prescrits par le fabricant du véhicule doivent être respectés. Les indications du fabricant concernant les spécifications du liquide de frein doivent être respectées.

Vous trouverez une fiche de données de sécurité et d'autres informations sur ce thème sur www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Questa scheda tecnica descrive le proprietà del fluido freni ATE DOT 4 TYP 200, destinato a essere utilizzato come fluido idraulico per freni e frizioni di veicoli a motore.

Questo liquido per freni e frizioni idrauliche dei veicoli a motore presenta il miglior potere igroscopico e il più alto punto di ebollizione della gamma di liquidi per freni ATE. La composizione di esteri di acido borico di eteri di glicole di polietilene igroscopici e da una additivazione è stata sviluppata appositamente per questo fluido ad alte prestazioni.

Il punto di ebollizione a umido è stato massimizzato a circa 200 °C per permettere lunghi intervalli di sostituzione del fluido freno e ridurre al minimo il rischio di ebollizione derivato dal contatto tra il liquido freni e la pinza calda in seguito ad una frenata.

Il liquido per freni ATE DOT 4 TYP 200 soddisfa e supera, tra gli altri, i requisiti delle specifiche per i liquidi freni FMVSS n. 116 – DOT 4, SAE J1704 e ISO 4925, classe 4.

Periodi di validità a temperature di stoccaggio da -20 °C a +40 °C:

fino a 5 anni nei contenitori originali sigillati.

Caratteristiche del prodotto:

Aspetto	omogeneo, trasparente
Colore	giallo
Temperatura di ebollizione a secco	280 °C min
Temperatura di ebollizione a umido	198 °C min
Viscosità a -40 °C	1.400 mm ² /s max
Viscosità a +100 °C	da 2,2 a 2,8 mm ² /s
Contenuto d'acqua	0,20% max

Il liquido freni deve essere cambiato regolarmente. L'intervallo di sostituzione fissato dal produttore del veicolo deve essere rispettato. Devono essere rispettate le norme del costruttore del veicolo per le specifiche del liquido dei freni.

La scheda di sicurezza e ulteriori informazioni in merito sono disponibili alla pagina www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Esta hoja de datos de productos describe las propiedades del líquido de frenos ATE DOT 4 TYP 200, destinado a su uso como líquido hidráulico en los sistemas de frenos y embragues de los automóviles.

Este líquido de frenos para sistemas hidráulicos de frenos y embragues de los automóviles posee la mejor capacidad de retención de agua y la máxima reserva del punto de ebullición de todos los líquidos de freno ATE.

La composición está determinada por los ésteres de ácido bórico de éteres de polietilenglicol y un aditivo desarrollado especialmente para este líquido de alto rendimiento.

La temperatura de ebullición en estado húmedo se ha maximizado hasta aproximadamente los 200° C con el objetivo de poder alcanzar largos intervalos de cambio del líquido de freno y minimizar el riesgo de formación de burbujas de vapor en el líquido de frenos usado y diluido en las pinzas de freno calentadas durante los procesos de frenado extremos.

El líquido de frenos ATE DOT 4 TYP 200 satisface con creces los requisitos de las especificaciones de líquidos de frenos, entre otros, FMVSS nº 116 – DOT 4, SAE J1704 e ISO 4925, clase 4.

Capacidad de almacenamiento a temperaturas de -20° C a 40° C:

En los envases originales de venta cerrados hasta 5 años.

Características del producto:

Composición	homogéneo, claro
Color	amarillo
Temperatura de ebullición	mín. 280° C
Temperatura de ebullición en estado húmedo	mín. 198° C
Viscosidad a -40° C	máx. 1.400 mm ² /s
Viscosidad a +100° C	2,2 hasta 2,8 mm ² /s
Contenido de agua	máx. 0,20%

El líquido de frenos deberá cambiarse periódicamente. Deberán cumplirse los intervalos de cambio prescritos por los fabricantes de automóviles. Observe las disposiciones del fabricante de automóviles en lo que respecta a la especificación del líquido de frenos.

Para obtener la hoja de datos de seguridad y para más información acerca de este tema, consulte www.frenos-ate.es.



ATE DOT 4 TYP 200

Тази листовка с данни за продукта описва характеристиките на спирачната течност ATE DOT 4 TYP 200, предназначена като хидравлична течност в спирачни и съединителни системи на автомобили.

Тази спирачна течност за хидравлични спирачни и съединителни системи на автомобили е с най-добра способност за свързване с вода и има най-високия резерв на точката на кипене от всички спирачни течности ATE. Съставът се определя от свързващите с водата естери на борната киселина на полиетиленгликоловите етери и адитиви, специално разработени за тази високопроизводителна течност.

Температурата на мокро кипене е максимизирана с около 200° C с цел възможно най-дълго да се достигат интервалите за смяна на спирачната течност и да се намали до минимум опасността от образуване на въздушни мехурчета от използваната, разрежена с вода спирачна течност в нагрети спирачни апарати при екстремни спирания.

Спирачната течност ATE DOT 4 TYP 200 изпълнява и между другото надхвърля изискванията на спецификациите на спирачни течности FMVSS-N° 116 – DOT 4, SAE J1704 и ISO 4925, клас 4.

Способност за съхранение при температури на съхранение от –20° C до 40° C:

В оригинално затворени търговски опаковки до 5 години.

Характеристики на продукта:

Структура	хомогенна, прозрачна
Цвят	жълт
Температура на кипене	мин. 280° C
Температура на мокро кипене	мин. 198° C
Вискозитет при –40° C	макс. 1400 mm ² /s
Вискозитет при +100° C	2,2 до 2,8 mm ² /s
Водно съдържание	макс. 0,20%.

Спирачната течност трябва редовно да се сменя. Трябва да се спазват определените от автомобилния производител интервали за смяна. Трябва да се спазват разпоредбите на автомобилния производител относно спецификацията на спирачната течност.

Листовка с данни за безопасност и допълнителна информация по темата ще получите на www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Obsahem produktové specifikace je popis vlastností brzdové kapaliny ATE DOT 4 TYP 200, určené k nasazení jako hydraulická kapalina v brzdových a spojkových systémech motorových vozidel.

Tato brzdová kapalina pro hydraulické brzdové a spojkové soustavy motorových vozidel vykazuje nejlepší pojivost s vodou a nejvyšší rezervu bodu varu ze všech brzdových kapalin výrobce ATE.

Ve složení převažují estery kyseliny borité s polyethylen-glykolethery za účelem dosažení vysoké pojivosti s vodou a speciální vysoce výkonná přísada, speciálně vyvinutá pro tuto hydraulickou kapalinu.

Mokrý bod varu lze přibližně maximalizovat na 200° C s cílem dosažení pokud možno co nejdelších brzdových intervalů a současně snížit vytváření parních bublin u opotřebované, starší a zvodnatělé brzdové kapaliny v brzdových třmenech, které dosahují vysokých teplot během intenzivního brzdění.

Brzdová kapalina ATE DOT 4 TYP 200, splňuje a mimo jiné překonává všechny požadavky, definované normami FMVSS č 116 – DOT 4, SAE J1704 a ISO 4925, třídy 4.

Skladovatelnost při skladovací teplotě –20° C do 40° C:

V původních uzavřených nádobách do 5 let.

Vlastnosti produktu:

Charakteristika	homogenní, čirá
Barva	žlutá
Suchý bod varu	min. 280° C
Mokrý bod varu	min. 198° C
Viskozita při –40° C	max. 1 400 mm ² /s
Viskozita při +100° C	2,2 až 2,8 mm ² /s
Obsah vody	max. 0,20 %

Brzdová kapalina se musí pravidelně vyměňovat. Výrobce vozidla stanovuje intervaly pro výměnu brzdové kapaliny, které musí být dodržovány. Brzdové kapaliny musejí také splňovat stanovené specifikace.

Bezpečnostní list a další informace k tématu najdete na www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Dette produktdatablad beskriver egenskaberne ved ATE DOT 4 TYP 200 bremsevæske, der er beregnet til brug som hydraulikvæske i bremse- og koblingsanlæg på motorkøretøjer.

Denne bremsevæske til hydrauliske bremse- og koblingsanlæg på motorkøretøjer har den bedste vandbindingsevne og det højeste kogepunkt af alle ATE bremsevæsker. Sammensætningen består hovedsageligt af vandbindende polyethylenglykolether-borsyreestere og specielt til denne high-performance væske udviklede tilsætningsstoffer. Det våde kogepunkt er med ca. 200° C blevet maksimeret med det formål, at opnå muligt lange bremsevæskeudskiftningsintervaller og at minimere risikoen for dannelse af dampbobler i den brugte, vandholdige bremsevæske i opvarmede bremsesadler ved kraftige bremsninger.

ATE DOT 4 TYP 200 bremsevæske opfylder og overskrider blandt andet kravene i bremsevæskespecifikationerne FMVSS-nr. 116 – DOT 4, SAE J1704 og ISO 4925, klasse 4.

Holdbarhed ved lagertemperaturer fra –20° C til 40° C:

I de originale lukkede salgsbeholdere op til 5 år.

Produktegenskaber:

Beskaffenhed	homogen, klar
Farve	gul
Kogepunkt	min. 280° C
Vådt kogepunkt	min. 198° C
Viskositet ved –40° C	maks. 1.400 mm ² /s
Viskositet ved +100° C	2,2 til 2,8 mm ² /s
Vandindhold	maks. 0,20%

Bremsevæske skal udskiftes regelmæssigt! De af køretøjsfabrikanten foreskrevne udskiftningsintervaller skal overholdes. Køretøjsfabrikantens forskrifter vedrørende bremsevæskens specifikation skal overholdes.

Et sikkerhedsdatablad samt yderligere informationer vedrørende dette tema finder du på www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Käesolev toote teabeleht kirjeldab mootorsõidukite piduri- ja sidurisüsteemides hüdraulikavedelikuna kasutamiseks mõeldud ATE DOT 4 TYP 200 pidurivedeliku omadusi.

Sellel mootorsõidukite hüdrauliliste piduri- ja sidurisüsteemide pidurivedelikul on kõigist ATE pidurivedelikest parim veesidumisvõime ja suurim keemispunktivaru.

Koosneb vett siduvatest polüetüleenglükooli boorhappeestritest ja spetsiaalselt selle üliefektiivse vedeliku jaoks välja arendatud lisanditest.

Märg keemistemperatuur on maksimeeritud temperatuuril u 200 °C eesmärgiga saavutada võimalikult pikk pidurivedeliku vahetusvälp ja minimeerida aurumullide tekke risk kasutatud, veeldunud pidurivedelikus äärmuslike pidurdamiste ajal kuumenevates pidurisadulates.

ATE DOT 4 TYP 200 pidurivedelik täidab ja ületab muuhulgas pidurivedelike standardite FMVSS nr 116 – DOT 4, SAE J1704 ja ISO 4925 klassi 4 nõudeid.

Säilivusaeg temperatuuril –20 kuni 40 °C

Algselt suletud mahutites kuni 5 aastat.

Toote omadused

Olek	homogeenne, läbipaistev
Värvus	kollane
Keemistemperatuur	min 280 °C
Märg keemistemperatuur	min 198 °C
Viskoossus temperatuuril –40 °C	max 1400 mm ² /s
Viskoossus temperatuuril +100 °C	2,2–2,8 mm ² /s
Veesisaldus	max 0,20%.

Pidurivedelikku peab regulaarselt vahetama. Sõiduki tootja nimetatud vahetusintervallidest tuleb kinni pidada. Järgige sõiduki tootja ettekirjutusi pidurivedeliku spetsifikatsioonide kohta.

Ohutuskardi ja täpsema teabe teema kohta leiate aadressilt www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Tässä tuotteen erittelylehdessä kuvataan ajoneuvojen jarru- ja kytkinlaitteiden hydraulikkaneesteeksi tarkoitettun ATE DOT 4 TYP 200 jarrunesteen ominaisuuksia.

Tällä ajoneuvojen hydraulisten jarru- ja kytkinlaitteiden jarrunesteellä on paras mahdollinen vedensitomiskyky ja kaikista ATE jarrunesteistä korkein kuumenemisvara ennen kiehumispistettä.

Koostumuksessa ovat tärkeimpiä vettä sitovat polyeteeni-glykolieetterien boorihaptoesterit ja erityisesti tätä korkeatehoista jarrunestettä varten kehitetty lisäaine. Märkä-kiehumispiste on maksimoitu lähes 200° C lämpötilaan tavoitteena saavuttaa mahdollisimman pitkät jarrunesteiden vaihtovälit ja minimoida käytetyn, kastuneen jarrunesteen höyrykuplien muodostumisvaara kuumentuneissa jarrusatuloissa rajujen jarrutustilanteiden yhteydessä.

ATE DOT 4 TYP 200 jarruneste täyttää ja jopa ylittää muun muassa jarrunesteitä koskevien määritysten FMVSS-nro 116 – DOT 4, SAE J1704 ja ISO 4925, luokan 4 vaatimukset.

Varastointi-ikä varastointilämpötiloissa –20° C ... 40° C:

Alkuperäisissä suljetuissa myyntipakkauksissa enintään 5 vuotta.

Tuoteominaisuudet:

Laatu	tasakoosteinen, kirkas
Väri	keltainen
Kiehumispiste	min. 280° C
Märkä-kiehumispiste	min. 198° C
Viskositeetti –40° C:ssa	maks. 1.400 mm ² /s
Viskositeetti +100° C:ssa	2,2 ... 2,8 mm ² /s
Vesipitoisuus	maks. 0,20%

Jarruneste pitää vaihtaa säännöllisesti. Ajoneuvon valmistajan määrittämiä vaihtovälejä tulee noudattaa. Ajoneuvon valmistajan määräyksiä jarrunesteen ominaisuuksista on noudatettava.

Käyttöturvallisuustiedotteen sekä muita aihetta käsitteleviä tietoja löydät osoitteesta www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Αυτό το Δελτίο Δεδομένων του προϊόντος περιγράφει τις ιδιότητες του υγρού φρένων ATE DOT 4 TYP 200 που προορίζεται για τη χρήση ως υδραυλικό υγρό σε συστήματα πέδησης και σύμπλεξης οχημάτων.

Αυτό το υγρό για υδραυλικά συστήματα πέδησης και σύμπλεξης οχημάτων διαθέτει τη βέλτιστη ικανότητα δέσμευσης νερού και τη μεγαλύτερη ρεζέρβα σημείου ζέσης όλων των υγρών φρένων ATE.

Η σύνθεση προσδιορίζεται από εστέρες βορικού οξέως αιθέρα πολυεθυλενογλυκόλης που δεσμεύουν νερό και ειδικό πρόσθετο που αναπτύχθηκε για αυτό το υγρό ανώτερης ποιότητας.

Η θερμοκρασία ζέσης μεγιστοποιήθηκε σε έως και 200 °C, με στόχο την επίτευξη όσο το δυνατόν μεγαλύτερων διαστημάτων αλλαγής υγρού φρένων και την ελαχιστοποίηση του κινδύνου της δημιουργίας φυσαλίδων ατμού του μεταχειρισμένου υγρού φρένων με ανάμιξη νερού σε θερμές δαγκάνες και σε ακραία φρεναρίσματα.

Το υγρό φρένων ATE DOT 4 TYP 200 πληρεί και ξεπερνάει, μεταξύ άλλων, τις απαιτήσεις των προδιαγραφών για υγρά φρένων FMVSS-αρ. 116 – DOT 4, SAE J1704 και ISO 4925, κατηγορία 4.

Αποθηκεύεται σε θερμοκρασίες από -20 °C έως 40 °C:

Σε από το εργοστάσιο κλειστά δοχεία προς πώληση έως και 5 έτη.

Ιδιότητες προϊόντος:

Υφή	ομοιογενές, διαφανές
Χρώμα	κίτρινο
Θερμοκρασία ζέσης	τουλ. 280 °C
Ελάχ. θερμοκρασία ζέσης υγρού	198 °C
Ιξώδες σε θερμοκρασία -40 °C	μέγ. 1.400 mm ² /s
Ιξώδες σε θερμοκρασία +100 °C	2,2 έως 2,8 mm ² /s
Μέγ. περιεκτικότητα νερού	0,20%

Το υγρό φρένων πρέπει να αλλάζεται τακτικά. Να τηρούνται τα διαστήματα αλλαγής που συνιστά ο κατασκευαστής του οχήματος. Πρέπει να ληφθούν υπόψη οι προδιαγραφές του κατασκευαστή του οχήματος που αναφέρονται στο υγρό φρένων.

Ένα Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας και περισσότερες πληροφορίες γύρω από το θέμα αυτό θα βρείτε στο www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

U podacima o proizvodu opisana su svojstva ATE DOT 4 TYP 200 tekućine za kočnice, koja je namijenjena upotrebi u kočnim sustavima i sustavima spojki motornih vozila kao hidraulička tekućina.

Ova tekućina za kočnice za hidrauličke kočničke sustave i sustave spojki vozila posjeduje najbolje svojstvo vezanja s vodom i najveću točku vrelišta od svih ATE tekućina za kočnice.

Sastav određuju hidrofilni polietilenglikol eteri i esteri borne kiseline te aditiv koji je posebno razvijen za ovu visoko učinkovitu tekućinu.

Vlažno vrelište povišeno je na maksimalnih gotovo 200° C s ciljem dostizanja najduljeg mogućeg intervala mijenjanja tekućine za kočnice i minimiziranja opasnosti od stvaranja parnih čepova potrošene razrijeđene tekućine za kočnice na zagrijanim čeljustima kočnica pri jakom kočenju.

ATE DOT 4 TYP 200 tekućina za kočnice odgovara i nadmašuje među ostalim zahtjeve standarda o tekućinama za kočnice FMVSS br. 116 – DOT 4, SAE J1704 i ISO 4925, razred 4.

Skladištenje pri temperaturi skladišta od –20° C do 40° C:
u originalno zapakiranoj ambalaži do 5 godina.

Svojstva proizvoda

kakvoća	homogena, bistra
boja	žuta
vrelište	min. 280° C
vlažno vrelište	min. 198° C
viskoznost pri –40° C	max. 1.400 mm ² /s
viskoznost pri +100° C	2,2 do 2,8 mm ² /s
udio vode:	max. 0,20 %.

Tekućina za kočnice mora se redovito mijenjati. Treba se pridržavati intervala mijenjanja koje propisuju proizvođači automobila. Treba poštovati propise proizvođača automobila o specifikacijama tekućine za kočnice.

Podatke o rizicima i ostale informacije o proizvodu možete pronaći na www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Ez a termékadatlap a gépjárművek fék- és kuplungberendezéseiben hidraulikafolyadékként alkalmazásra kerülő ATE DOT 4 TYP 200 fékfolyadék tulajdonságait írja le.

Ez – a gépjárművek hidraulikus fék- és kuplungberendezéseiben alkalmazott – fékfolyadék a legjobb vízmegkötőképességgel és a legmagasabb forrásponttalalékkal rendelkezik az összes ATE fékfolyadék között.

Az összetétel meghatározó részei a vízmegkötő polietilén-glikol-éter-bórsavészterek és a speciálisan ehhez a csúcsteljesítményű folyadékhoz kifejlesztett adalékanyagok. A nedves forrási hőmérséklet közel 200° C-os értékkel került maximalizálásra a lehető leghosszabb fékfolyadék csereintervallumok elérése és - a használt, elviesedett fékfolyadékban a felforrósodott féknyergekben az erős fékezések során fellépő gőzbuborékképződés veszélyének minimalizálása érdekében.

Az ATE DOT 4 TYP 200 fékfolyadék teljesíti és felülmúlja többek között az FMVSS-Nr. 116 – DOT 4, SAE J1704 és ISO 4925, 4. osztály, fékfolyadékokra vonatkozó szabványok követelményeit.

Tárolhatóság –20° C ... 40° C közti tárolási hőmérsékleten:

A gyárilag lezárt csomagolásban max. 5 év.

Terméktulajdonságok:

Jelleg	Homogén, átlátszó
Szín	sárga
Forrási hőmérséklet	min. 280° C
Nedves forrási hőmérséklet	min. 198° C
Viszkozitás –40° C-on	max. 1400 mm ² /s
Viszkozitás +100° C-on	2,2 ... 2,8 mm ² /s
Víztartalom	max. 0,20 %

A fékfolyadékot rendszeresen cserélni kell. A járműgyártó által megadott csereintervallumokat be kell tartani. A járműgyártó által a fékfolyadékok specifikációjára vonatkozóan megadott előírásokat be kell tartani.

A biztonsági adatlapot, valamint a témához tartozó további információkat a www.ate.de honlapon található meg.

ATE – A Trademark of the Continental Corporation

Continental Aftermarket GmbH · Guerickestrasse 7 · 60488 Frankfurt a. M. · Germany
Telefon: +49 69 7603-1 · Fax: +49 69 7610-61 · www.ate.de



Brakethrough Technology

ATE DOT 4 TYP 200

Šiame duomenų lape aprašomos ATE DOT 4 TYP 200 stabdžių skysčio, numatyto naudoti kaip hidraulinis skystis motorinių transporto priemonių stabdžių ir sankabos sistemoje, savybės.

Tai stabdžių skystis, skirtas motorinių transporto priemonių hidraulinių stabdžių ir sankabos sistemoms, pasižymintis geriausiomis vandens surišimo savybėmis ir aukščiausiu virimo temperatūros rezervu, palyginti su visų kitų rūšių ATE stabdžių skysčiais.

Jo pagrindą sudaro vandenį surišantis polietilenglikolis ir boro rūgšties esteriai, taip pat jame yra specialiai šiam itin efektyviam skysčiui sukurtų priedų.

Skysčio virimo temperatūra buvo padidinta maždaug iki 200 °C, siekiant užtikrinti ilgiausius galimus stabdžių skysčio keitimo intervalus ir sumažinti panaudoto, vandens prisigėrusio skysčio garų kamščių susidarymo įkaitusiose stabdžių apkabose ekstremaliai stabdant pavojų.

Stabdžių skystis ATE DOT 4 TYP 200 atitinka ir viršija, be kita ko, stabdžių skysčiams taikomus reikalavimus, nustatytus standartuose FMVSS Nr. 116 – DOT 4, SAE J1704 ir ISO 4925 4 klasės specifikacijose.

Tinkamumo laikas laikant nuo

-20 iki +40 °C temperatūroje:

Uždarytose originaliose prekinėse talpyklose – iki 5 metų.

Produkto savybės:

Būsena	homogeniškas, skaidrus skystis
Spalva	geltona
Virimo temperatūra	min. 280 °C
Skysčio, kuriame yra drėgmės, virimo temperatūra	min. 198 °C
Klampumas –40 °C temperatūroje	maks. 1 400 mm ² /sek.
Klampumas +100 °C temperatūroje	2,2–2,8 mm ² /sek.
Vandens kiekis	maks. 0,20 %

Stabdžių skystis turi būti reguliariai keičiamas. Būtina laikytis automobilio gamintojo nurodytų keitimo intervalų. Būtina laikytis automobilio gamintojo nurodymų dėl stabdžių skysčio charakteristikų.

Saugos duomenų lapą ir papildomos informacijos šia tema galima rasti adresu www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Šajā produkta datu lapā aprakstītas ATE DOT 4 TYP 200 bremžu šķidrums īpašības, kas ir paredzēts izmantošanai kā hidrauliskais šķidrums transportlīdzekļu bremžu sistēmās un sajūga iekārtās.

Šim bremžu šķidrumam, izmantošanai hidrauliskajās bremžu sistēmās un sajūga iekārtās, piemīt vislabākā ūdens uzņemšanas spēja un vislielākā vārīšanās temperatūras rezerve salīdzinājumā ar visiem citiem ATE bremžu šķidrumiem.

Tā sastāvu nosaka ūdeni uzsūcošie polietilēnglikola ēteri un borskābes esteri, kā arī īpašas, speciāli šim augsti efektīvajam šķidrumam radītās piedevas.

Mitrās vārīšanās temperatūra ir maksimizēta līdz apmēram 200 °C, ar mērķi, nodrošināt iespējami garus bremžu šķidruma maiņas intervālus un līdz minimumam samazināt tvaika pūslīšu veidošanās risku lietotā, pārūdeņotā bremžu šķidrumā, kad bremžu suporti ir uzkaršuši ārkārtas bremzēšanas rezultātā.

ATE DOT 4 TYP 200 bremžu šķidrums atbilst un pārspēj prasības, kas noteiktas bremžu šķidrumu specifikācijās: FMVSS Nr. 116 – DOT 4, SAE J1704 un ISO 4925, 4. klase.

Uzglabājamība uzglabāšanas temperatūrā

–20 °C līdz 40 °C:

Oriģināli noslēgtos tirdzniecības konteineros līdz 5 gadiem.

Produkta īpašības:

Īpašības	homogēns, dzidrs
Krāsa	dzeltena
Vārīšanās temperatūra	min. 280 °C
Mitrās vārīšanās temperatūra	min. 198 °C
Viskozitāte temperatūrā –40 °C	maks. 1 400 mm ² /s
Viskozitāte temperatūrā +100 °C	2,2 līdz 2,8 mm ² /s
Ūdens saturs	maks. 0,20 %

Bremžu šķidrums regulāri jāmaina. Ir jāievēro transportlīdzekļa ražotāja noteiktie maiņas intervāli. Ir jāievēro transportlīdzekļa ražotāja noteikumi attiecībā uz bremžu šķidruma specifikāciju.

Drošības datu lapu, kā arī citu informāciju par šo tēmu varat atrast vietnē: www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Dit productgegevensblad beschrijft de eigenschappen van de ATE DOT 4 TYP 200 remvloeistof, bedoeld als hydraulische vloeistof in rem- en koppelingssystemen van personen- en vrachtwagens.

Deze remvloeistof voor hydraulische rem- en koppelingssystemen van personen- en vrachtwagens heeft het allerbeste waterbindingsvermogen en de allerhoogste kookpuntreserve van alle ATE remvloeistofsoorten.

De samenstelling wordt bepaald door de polyethyleen-glycolether-boorzureesters en een speciaal voor deze vloeistof voor erg zware belastingen ontwikkeld additief. Het natte kookpunt is geoptimaliseerd tot bijna 200°C, zodat de verversingsintervallen van de remvloeistof zo lang mogelijk zijn en, wanneer extreem hard en veel geremd moet worden, het gevaar van luchtbelvorming van gebruikte, verwaterde remvloeistof in opgewarmde remklauwen tot een minimum wordt beperkt.

De ATE DOT 4 TYP 200 remvloeistof voldoet o.a. aan de eisen van de remvloeistofspecificaties FMVSS-Nr. 116 – DOT 4, SAE J1704 en ISO 4925, klasse 4 en gaat daar zelfs nog aan voorbij.

Bewaarbestendigheid bij bewaartemperaturen van –20°C tot 40°C:

In de origineel afgesloten reservoirs waarin de vloeistof is verkocht tot max. 5 jaar.

Producteigenschappen:

Hoedanigheid	homogeen, helder
Kleur	geel
Kookpunt	min. 280°C
Nat kookpunt	min. 198°C
Viscositeit bij –40°C	max. 1.400 mm ² /s
Viscositeit bij +100°C	2,2 tot 2,8 mm ² /s
Watergehalte	max. 0,20%

Remvloeistof moet regelmatig worden vervangen. De door de autofabrikant voorgeschreven verversingsintervallen moeten worden opgevolgd. De voorschriften van de autofabrikant ten aanzien van de specificaties van de remvloeistof moeten in acht worden genomen.

Onder www.ate.de kan een veiligheidsgegevensblad of andere informatie ingezien of gedownload worden.



ATE DOT 4 TYP 200

Dette produktdatabladet beskriver egenskapene til ATE DOT 4 TYP 200 bremsevæske, som er beregnet brukt som hydraulikkvæske i bremse- og clutchsysterer i motor-kjøretøy.

Denne bremsevæsken for hydrauliske bremse- og clutchsysterer i motorkjøretøy har de beste vannbindingsegenskapene og den høyeste kokepunktreserven av alle ATE bremsevæskene.

Sammensetningen bestemmes av de vannbindende polyetylenglykoleter-borsyreesterne og additiver som er utviklet spesielt for denne høyeffektvæsken.

Våt-koketemperaturen er maksimert, med nesten 200 °C, for å oppnå så lange skiftintervaller for bremsevæsken som mulig og minimere faren for dannelse av dampblærer i brukt, vannholdig bremsevæske i oppvarmede bremsekalipere ved ekstremt hard bremsing.

ATE DOT 4 TYP 200 bremsevæske oppfyller og overgår blant annet kravene i bremsevæskespesifikasjonene FMVSS-nr. 116 – DOT 4, SAE J1704 og ISO 4925, klasse 4.

Holdbarhet ved lagringstemperatur på –20 til 40 °C:

Opptil 5 år i uåpnet originalemballasje.

Produktegenskaper:

Tilstand	homogen, klar
Farge	gul
Koketemperatur	min. 280 °C
Koketemperatur våt	min. 198 °C
Viskositet ved –40 °C	maks. 1400 mm ² /s
Viskositet ved +100 °C	2,2 til 2,8 mm ² /s
Vanninnhold	maks. 0,20%

Bremsevæske må skiftes regelmessig. Skiftintervallene fra bilprodusenten må overholdes. Bilprodusentens forskrifter for bremsevæskespesifikasjoner må følges.

Du finner et sikkerhetsdatablad og ytterligere informasjon om emnet på www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Niniejsza karta produktu opisuje właściwości płynu hamulcowego ATE DOT 4 Typ 200 przeznaczonego do stosowania jako płyn hydrauliczny w układach hamulcowych i sprzęgłowych pojazdów silnikowych.

Płyn hamulcowy do układów hamulcowych i sprzęgłowych pojazdów silnikowych charakteryzuje się optymalną zdolnością wiązania wody oraz najwyższą rezerwą temperatury wrzenia ze wszystkich płynów hamulcowych ATE. Kluczowym składnikiem są wiążące wodę estry kwasu borowego eterów glikolu polietylenowego oraz dodatków opracowanych specjalnie z myślą o tym wysokowydajnym produkcie.

Zmaksymalizowana temperatura wrzenia płynu zawodnionego wynosi w przybliżeniu 200°C, co ma na celu osiągnięcie jak najdłuższych okresów wymiany oraz minimalizację ryzyka tworzenia pęcherzyków pary przez zużyty, zawodniony płyn hamulcowy w rozgrzanych zaciskach hamulcowych przy wyjątkowo gwałtownym hamowaniu.

Płyn hamulcowy ATE Typ 200 spełnia i przekracza m.in. wymogi specyfikacji płynów hamulcowych FMVSS nr 116 – DOT 4, SAE J1704 oraz ISO 4925, klasa 4.

Okres trwałości w przypadku składowania w temperaturach od –20°C do 40°C:

Do 5 lat w oryginalnie zamkniętym opakowaniu sprzedażowym.

Parametry:

Wygląd	jednolity, przejrzysty
Kolor	żółty
Temperatura wrzenia	min. 280°C
Temperatura wrzenia płynu zawodnionego	min. 198°C
Lepkość w temp. –40°C	maks. 1.400 mm ² /s
Lepkość w temp. +100°C	od 2,2 do 2,8 mm ² /s
Zawartość wody	maks. 0,20%

Należy regularnie wymieniać płyn hamulcowy. Przestrzegać harmonogramów wymiany zalecanych przez producenta pojazdu. Przestrzegać zaleceń producenta pojazdu odnośnie właściwości płynu hamulcowego.

Karta charakterystyki oraz pozostałe informacje są dostępne na stronie www.ate.de.



Brakethrough Technology

ATE – A Trademark of the Continental Corporation

Continental Aftermarket GmbH · Guerickestrasse 7 · 60488 Frankfurt a. M. · Germany
Telefon: +49 69 7603-1 · Fax: +49 69 7610-61 · www.ate.de

ATE DOT 4 TYP 200

Esta ficha de dados do produto descreve as propriedades do fluido de freio ATE DOT 4 TYP 200, destinado a ser utilizado como fluido hidráulico em sistemas de freio e embreagem de veículos motorizados.

Este fluido de freio para sistemas hidráulicos de freio e embreagem de veículos motorizados possui a melhor higroscopicidade e a maior reserva de ponto de ebulição de todos os fluidos de freio ATE.

A composição é determinada pelos ésteres de ácido bórico de éter de polietilenoglicol higroscópicos e um aditivo especialmente desenvolvido para este fluido de alta performance.

O ponto de ebulição úmido foi maximizado até próximo aos 200 °C, com o objetivo de aumentar ao máximo os intervalos de troca de fluido de freio, e minimizar o risco de formação de bolhas de vapor em fluido de freio usado, contendo água, em presença de pinças de freio aquecidas com freadas extremas.

O fluido de freio ATE DOT 4 TYP 200 cumpre e supera, entre outras coisas, as exigências das especificações sobre fluidos de freio FMVSS nº 116 – DOT 4, SAE J1704 e ISO 4925, Classe 4.

Armazenamento em temperaturas de –20 °C a 40 °C:

Nos recipientes originais selados até 5 anos.

Características do produto:

Natureza	Homogênea, transparente
Cor	amarela
Ponto de ebulição	mín. 280 °C
Ponto de ebulição úmido	mín. 198 °C
Viscosidade a –40 °C	máx. 1.400 mm ² /s
Viscosidade a +100 °C	2,2 até 2,8 mm ² /s
Teor de água	máx. 0,20%

O fluido de freio deve ser trocado regularmente. Os intervalos de revisão especificados pelo fabricante do veículo devem ser cumpridos. Devem também ser respeitadas as normas do fabricante do veículo a respeito das especificações do fluido de freio.

Uma ficha de dados de segurança, bem como mais informações sobre o assunto, podem ser encontradas em www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Această fișă de produs descrie proprietățile lichidului de frână ATE DOT 4 TYP 200, care este destinat folosirii ca lichid hidraulic în sistemele de frânare și de cuplare ale autovehiculelor.

Acest lichid de frână pentru sisteme hidraulice de frânare și de cuplare ale autovehiculelor are cea mai bună capacitate de legare a apei și cea mai mare rezervă a punctului de fierbere dintre toate lichidele de frână ATE.

Compoziția este determinată de polietilenglicol eter - esteri de acid boric și o aditivare elaborată special pentru acest lichid performant.

Temperatura de fierbere umedă a fost maximizată la aproape 200° C, cu obiectivul de a putea atinge intervale cât mai îndelungate de schimbare a lichidului de frână și de a minimiza pericolul de formare a bulelor de vapori de lichid de frână uzat, diluat, în etriere de frână încălzite, la procese extreme de frânare.

Lichidul de frână ATE DOT 4 TYP 200 îndeplinește și depășește, printre altele, cerințele specificațiilor cu privire la lichide de frână FMVSS Nr. 116 – DOT 4, SAE J1704 și ISO 4925, clasa 4.

Perioada de depozitare la temperaturi de depozitare de la -20° C până la 40° C:

În ambalajele originale închise până la 5 ani.

Proprietățile produsului:

Structură	omogen, limpede
Culoare	galben
Temperatură de fierbere	min. 280° C
Temperatură de fierbere umedă	min. 198° C
Vâscozitate la -40° C	max. 1.400 mm ² /s
Vâscozitate la +100° C	2,2 până la 2,8 mm ² /s
Conținut de apă	max. 0,20%

Lichidul de frână trebuie schimbat periodic. Se vor respecta intervalele de schimb prevăzute de către producătorul vehiculului. Se vor respecta prevederile producătorului vehiculului referitoare la specificația lichidului de frână.

O fișă cu date tehnice de securitate, precum și alte informații pe această temă sunt disponibile la www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Данный паспорт продукта описывает свойства тормозной жидкости ATE DOT 4 TYP 200, предназначенной для применения в качестве рабочей жидкости для тормозных систем и гидроприводов сцепления транспортных средств.

Эта тормозная жидкость для гидравлических тормозных систем и гидроприводов сцепления транспортных средств обладает отличной водосвязывающей способностью и самой высокой температурой кипения из всех тормозных жидкостей ATE.

Она состоит из водоудерживающего эфира борной кислоты на основе полиэтиленгликоля и специально разработанных для этой высокоэффективной жидкости присадок.

Максимальная влажная точка кипения составляет приблизительно 200° C, что позволяет обеспечить как можно более долгие интервалы замены тормозной жидкости и снизить опасность образования пузырьков пара в бывшей в употреблении, разжиженной тормозной жидкости в нагретых суппортах тормоза при экстремальных тормозных нагрузках.

Тормозная жидкость ATE DOT 4 TYP 200 выполняет и превосходит требования спецификаций по тормозным жидкостям FMVSS № 116 – DOT 4, SAE J1704 и ISO 4925, класс 4.

Срок хранения при температуре от –20° C до 40° C:

В оригинальной закрытой упаковке до 5 лет.

Характеристики продукта:

Консистенция	однородная, прозрачная
Цвет	желтый
Сухая точка кипения	мин. 280° C
Влажная точка кипения	мин. 198° C
Вязкость при –40° C	макс. 1 400 мм²/с
Вязкость при +100° C	от 2,2 до 2,8 мм²/с
Содержание воды	макс. 0,20%

Тормозную жидкость необходимо заменять через равные промежутки времени. Необходимо соблюдать предписанные производителем транспортного средства интервалы замены тормозной жидкости. Необходимо соблюдать предписания производителя транспортного средства по спецификации тормозной жидкости.

Сертификат безопасности, а также другую информацию по теме вы можете найти по ссылке www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Detta produkt datablad beskriver egenskaperna hos ATE DOT 4 TYP 200 bromsvätska, som är avsedd för användning som hydraulvätska i broms- och kopplingsystem i motorfordon.

Denna bromsvätska för hydrauliska broms- och kopplingsystem i motorfordon har den bästa vattenbindningsförmågan och den högsta kokpunktsreserven av alla ATE bromsvätskor.

Sammansättningen bestäms av de vattenbindande polyetylglykoleter-borsyraestrarna och tillsatser som har utvecklats speciellt för denna högprestationsvätska. Våt-koktemperaturen på nästan 200° C har maximerats med syftet att kunna uppnå så långa utbytesintervall för bromsvätskan som möjligt och minimera risken för ångblåsbildning i förbrukad, vattenhaltig bromsvätska i upphettade bromsok efter extrema inbromsningar.

ATE DOT 4 TYP 200 bromsvätska uppfyller och överträffar bl.a. kraven i bromsvätskespecifikationerna FMVSS-nr 116 – DOT 4, SAE J1704 och ISO 4925, klass 4.

Lagringsförmåga vid lagringstemperaturer på –20° C till 40° C:

I förslutna original försäljningskärl i upp till 5 år

Produktegenskaper:

Beskaffenhet	homogen, klar
Färg	gul
Koktemperatur	min. 280° C
Våt-koktemperatur	min. 198° C
Viskositet vid –40° C	max. 1.400 mm ² /s
Viskositet vid +100° C	2,2 upp till 2,8 mm ² /s
Vattenhalt	max. 0,20 %

Bromsvätska måste bytas ut regelbundet. De utbytesintervaller som tillverkaren föreskriver skall följas. Fordonstillverkarens föreskrifter avseende specifikationen för bromsvätskan skall följas.

Säkerhetsdatablad samt övrig information i ämnet återfinns på www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Ta podatkovni list izdelka opisuje lastnosti zavorne tekočine ATE DOT 4 TYP 200, ki je predvidena za uporabo kot hidravlična tekočina v sistemih zavor in sklopke motornih vozil.

Ta zavorna tekočina za hidravlične sisteme zavor in sklopke motornih vozil ima najboljšo sposobnost vezave vode in najvišjo rezervo vrelišča od vseh zavornih tekočin ATE. Sestavljena je iz estrov borove kisline s polietilen glikol etrom, ki vežejo vodo, in posebnih dodatkov, razvitih posebej za to visokozmogljivo tekočino. Mokra temperatura vrelišča je bila maksimirana s skoraj 200 °C s ciljem, doseči čim daljše intervale zamenjave zavorne tekočine in zmanjšati nevarnost nastanka mehurčkov hlapov stare, razvodenele zavorne tekočine v segrelih zavornih sedlih pri ekstremnih pogojih zaviranja.

Zavorna tekočina ATE DOT 4 TYP 200 ustreza in presega med drugim tudi zahteve specifikacij za zavorno tekočino FMVSS št. 116 – DOT 4, SAE J1704 in ISO 4925, razred 4.

Skladiščenje pri temperaturah od –20 °C do 40 °C:
v originalno zaprti embalaži do 5 let.

Lastnosti izdelka

Sestava	homogena, prozorna
Barva	rumena
Temperatura vrelišča	najm. 280 °C
Mokra temperatura vrelišča	najm. 198 °C
Viskoznost pri –40 °C	najv. 1.400 mm ² /s
Viskoznost pri +100 °C	2,2 do 2,8 mm ² /s
Vsebnost vode	najv. 0,20%

Zavorno tekočino je treba menjavati redno. Upoštevati je treba intervale zamenjave, ki jih je predpisal proizvajalec vozila. Upoštevati je treba specifikacije zavorne tekočine proizvajalca vozila.

Varnostni list in dodatne informacije za to temo dobite na www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Táto karta technických údajov výrobku popisuje vlastnosti ATE DOT 4 TYP 200 brzdovej kvapaliny, ktorá je určená pre použitie ako hydraulická kvapalina v brzdových a spojkových systémoch motorových vozidiel.

Táto brzdová kvapalina pre hydraulické brzdové a spojkové systémy motorových vozidiel sa vyznačuje najlepšou schopnosťou viazať vodu a najvyššou rezervou bodu varu všetkých ATE brzdových kvapalín.

Jej zloženie určujú vodu viažuce polyetylén glykoléter-estery kyseliny boritej a aditívacia, ktorá bola vyvinutá špeciálne pre túto vysokovýkonnú kvapalinu.

Mokrý bod varu bol zvýšený takmer na 200 °C s cieľom dosiahnuť pokiaľ možno dlhé intervaly výmeny brzdovej kvapaliny a minimalizovať nebezpečenstvo tvorby parných bublín z opotrebovanej, vlhkosťou nasýtenej brzdovej kvapaliny v brzdových strmeňoch, ktoré dosahujú vysoké teploty pri intenzívnych brzdeniach.

ATE DOT 4 TYP 200 brzdová kvapalina spĺňa a prekonáva okrem iného požiadavky špecifikácií brzdových kvapalín FMVSS-č. 116 – DOT 4, SAE J1704 a ISO 4925, trieda 4.

Skladovateľnosť pri skladovacích teplotách od –20 °C do 40 °C:

V originálne uzavretých predajných nádobách až do 5 rokov.

Vlastnosti výrobku:

Kvalita	homogénny, číry
Farba	žltá
Suchý bod varu	min. 280 °C
Mokrý bod varu	min. 198 °C
Viskozita pri –40 °C	max. 1 400 mm ² /s
Viskozita pri +100 °C	2,2 až 2,8 mm ² /s
Obsah vody	max. 0,20 %

Brzdová kvapalina sa musí pravidelne vymieňať. Výrobca motorového vozidla stanovuje interval výmeny a presnú špecifikáciu brzdovej kvapaliny, ktorú je potrebné dodržať. Rešpektujte pokyny a predpisy výrobcu motorového vozidla týkajúce sa brzdovej kvapaliny.

Bezpečnostný list ako aj ďalšie informácie k danej téme získate na adrese www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

Bu ürün veri föyünde, motorlu taşıtlara yönelik fren ve debriyaj tertibatlarında hidrolik sıvısı olarak kullanım için öngörölmüş olan ATE DOT 4 TYP 200 fren sıvısı özellikleri açıklanmaktadır.

Motorlu taşıtlara yönelik hidrolik fren ve debriyaj tertibatlarının bu fren sıvısı en iyi su bağlama kapasitesini ve tüm ATE fren sıvılarının en yüksek kaynama noktası rezervini barındırır.

Bileşim, su bağlayan polietilen glikol eter borik asit esteri ve bu yüksek performanslı sıvı için özel olarak geliştirilmiş bir katkı tarafından belirlenir.

Islak kaynama noktası yaklaşık 200° C ile maksimize edilmiştir, burada hedef olabildiğince uzun fren sıvısı değiştirme aralığına erişmek ve ısınmış fren kaliperlerindeki kullanılmış, seyreltilmiş fren sıvısında buhar kabarcıkları oluşumu tehlikesini minimize etmektir.

ATE DOT 4 TYP 200 fren sıvısı diğerlerinin yanı sıra Fren Sıvısı Talimatları FMVSS-Nr. 116 – DOT 4, SAE J1704 ve ISO 4925, sınıf 4 taleplerini de yerine getirir ve aşar.

-20° C ila 40° C arasındaki depolama sıcaklıklarında depolama ömrü:

Orijinal kapalı satış ambalajlarında maks. 5 yıl.

Ürün özellikleri:

Yapı	Homojen, duru
Renk	sarı
Kaynama sıcaklığı	min. 280° C
Islak kaynama sıcaklığı	min. 198° C
Viskozite -40° C	maks. 1.400 mm ² /s
Viskozite +100° C	2,2 ila 2,8 mm ² /s
Su içeriği	maks. % 0,20

Fren sıvısı düzenli aralıklarla değiştirilmelidir. Araç üreticisi tarafından öngörülen değiştirme aralıklarına uyulmalıdır. Araç üreticisinin, fren sıvısı özelliklerine yönelik talimatları dikkate alınmalıdır.

Güvenlik veri föyü ve ayrıca konuyla ilgili diğer bilgiler için bkz. www.ate.de.



ATE DOT 4 TYP 200

この製品データシートは、車両のブレーキおよびクラッチシステムに使用する油圧作動油として指定されている ATE DOT 4 TYP 200 ブレーキフルードの特徴を説明しています。

車両の油圧式ブレーキシステムおよびクラッチシステム用の当ブレーキフルードは全てのATEブレーキフルードの中でも最高の保湿度と沸点の余裕度を誇ります。

その組成は、保湿性ポリエチレングリコールエーテルのホウ酸エステル、およびこの高性能ブレーキフルード専用開発された添加剤からなります。

ブレーキフルードの交換間隔をできるだけ長くし、急ブレーキの際に過熱したキャリパーで発生する、古くなり粘度が低下したブレーキフルードのベーパーロック発生リスクを最小限に抑えるために、ウェット沸点は最大で約200°Cとなっています。

ATE DOT 4 TYP 200 ブレーキフルードは、特にブレーキフルード仕様の要件FMVSS-No. 116 - DOT 4、SAE J1704 および ISO 4925、4等級を満たし、その基準を超えています。

貯蔵寿命(貯蔵温度が-20°C~40°Cの場合):

購入時の未開封容器で5年間貯蔵可能です。

製品仕様:

性質	均質、透明
色	黄
沸点	最低280°C
ウェット沸点	最低198°C
-40°Cでの粘性	最大1,400 mm ² /s
+100°Cでの粘性	2.2~2.8 mm ² /s
水分	最大0.20%

ブレーキフルードは定期的に変換する必要があります。遵守すべき交換間隔が自動車メーカーによって定められています。ブレーキフルードの仕様に関する自動車メーカーの指示に従ってください。

当製品の安全データシートと詳細情報については www.ate.de をご参照ください。



ATE DOT 4 TYP 200

该产品数据表介绍了，机动车制动和耦合设备中用作液压液的 ATE DOT 4 TYP 200 制动液的特性。

这种机动车液压制动和耦合设备专用制动液，其在所有 ATE 制动液中持水性最佳并且沸点潜力最高。成分主要取决于持水性聚乙二醇醚硼酸酯，还包括专为此高性能制动液开发的添加剂。

其湿沸腾温度最高可达将近 200°C，目的是让制动液更换期尽可能长，以及在极端的制动过程中将受热制动钳中用过的、进了水的制动液形成蒸汽气泡的危险最小化。

ATE DOT 4 TYP 200 制动液满足和超过了 FMVSS 编号 116 - DOT 4、SAE J1704 和 ISO 4925 等级 4 等制动液规范的要求。

仓储温度为-20°C 至 40°C 时的保存期限：
原装密封销售用容器中最高存放 5 年。

产品特性：

性质	均匀、清澈
颜色	黄色
沸腾温度	最小 280°C
湿沸腾温度	最小 198°C
-40°C 时的粘度	最大 1400 mm ² /s
+100°C 时的粘度	2.2 至 2.8 mm ² /s
含水量	最大 0.20%

制动液必须定期更换。要遵守汽车制造商规定的更换期。应注意汽车制造商关于制动液规格的规定。

安全数据表以及关于该主题的其他信息请参见 www.ate.de。



ATE DOT 4 TYP 200

**قدرة التحميل عند درجة حرارة تحميل تبلغ
-20° س وحتى 40° س:**
يحفظ في عبوات البيع محكمة الغلق حتى 5 سنوات.

خصائص المنتج:

متجانس، صافٍ	الحالة
أصفر	اللون
280° س على الأقل	درجة حرارة الغليان
198° س على الأقل	درجة حرارة الغليان الرطب
1.400 مم ² /ث بحد أقصى	اللزوجة عند درجة حرارة -40° س
2.2 حتى 2.8 مم ² /ث	اللزوجة عند درجة حرارة +100° س
0,20% بحد أقصى	محتوى المياه

يجب تغيير زيت الفرامل بانتظام. يجب اتباع فترات تغيير الزيت المنصوص عليها من قبل مُصنعي السيارات. يجب مراعاة تعليمات مصنع السيارة فيما يتعلق بمواصفات زيت الفرامل.

تجد ورقة تعليمات الأمان، والمزيد من المعلومات حول الموضوع على الرابط www.ate.de.

تصف ورقة بيانات المنتج هذه خصائص زيت الفرامل ATE DOT 4 TYP 200، المخصص للاستخدام بوصفه زيتاً هيدرولياً في منظومات الفرملة والدبرياج في السيارات.

يتمتع زيت الفرامل هذا المخصص لمنظومات الفرامل والدبرياج للسيارات بأفضل قدرة على ربط المياه، وأعلى نقطة غليان احتياطية بين جميع زيوت الفرامل من طراز ATE. حيث يتكون من إسترات حمض البوريك، المرتبطة بالمياه مع إثترات جلايكول البولي إيثيلين، ويعتبر مكوناً خاصاً للإضافات المصنوعة لهذه السوائل عالية الأداء.

درجة حرارة الغليان الرطب تصل إلى حوالي 200° س بحد أقصى، مما يوفر أطول فترة تغيير زيت فرامل ممكنة، ويحد بأكبر قدر ممكن من خطر تكوّن فقاعات ناجمة عن زيت الفرامل السائل المستعمل في سرج الفرامل الساخن في عمليات الفرملة المفرطة.

يفي زيت الفرامل ATE DOT 4 TYP 200 بأشياء كثيرة من بينها متطلبات زيوت الفرامل FMVSS رقم 116 - DOT 4*، وSAE J1703، وISO 4925 فئة رقم 4.



Brakethrough Technology